

Malin Pettersen

## Tredeling av foreldrepermisjonen - et steg mot en despesialisert arbeidsfordeling?

En effektevaluering av  
foreldrepermisjonsreformen  
i 2013

Masteroppgave i statsvitenskap  
Veileder: Professor Arild Blekesaune  
Juni 2020



Malin Pettersen

# **Tredeling av foreldrepermisjonen - et steg mot en despesialisert arbeidsfordeling?**

En effektevaluering av foreldrepermisjonsreformen  
i 2013

Masteroppgave i statsvitenskap  
Veileder: Professor Arild Blekesaune  
Juni 2020

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet  
Fakultet for samfunns- og utdanningsvitenskap  
Institutt for sosiologi og statsvitenskap



Kunnskap for en bedre verden



# Sammendrag

I denne analysen gjennomfører jeg en effektevaluering av foreldrepermisjonsreformen i 2013. Tidligere forskning har i hovedsak fokusert på innføringen av fedrekvoten i 1993 og utvidelsen av den i 2009, og evalueringene som foreligger har vist sprikende og lite robuste resultater. De seks andre endringene i perioden 2005-2018, har i liten grad blitt evaluert, deriblant reformen i 2013. Da ble fedrekvoten økt fra 12 til 14 uker, og en tilsvarende del ble forbeholdt mor, mens fellesdelen ble redusert til 18 uker. Denne tredelingen skulle tydeliggjøre at både mor og far har samme rett til å benytte den delbare permisjonen, og dermed stimulere til en mer likestilt deling av foreldrepermisjonen. Reformen bygger på antagelsen om at dette vil føre til en mindre spesialisert arbeidsdeling mellom mor og far ved at far vil bruke mer tid på familiearbeid og mindre tid i yrkeslivet, mens det motsatte vil være tilfellet for mor. Selv om foreldrepermisjonen bare varer en kort periode, og fedrekvoten en enda kortere en, antas den å ha en sterk effekt på fordelingen av arbeid i hjemmet på lang sikt ved å danne et grunnlag for senere etterfølgelse. En slik despesialisering forklares av ulike mekanismer, hvor de tre mest sentrale perspektivene er ressursmaktteorien, transformasjonsperspektivet og Beckers teori om spesialisering og komparative fortrinn.

Jeg benytter mødres andel av husholdningsinntekten det året barnet fyller to år som et mål på markedsspesialisering, hvorpå en positiv effekt tilsier en despesialisering av arbeidsdelingen. Jeg estimerer effekten av reformen på denne avhengige variabelen ved bruk av forskjell-i-forskjell (FF)-metode og multippel OLS-regresjon på registerdata tilgjengelig fra plattformen *microdata.no*. Dette er et nyutviklet verktøy som gir umiddelbar tilgang på å analysere registerdata, samtidig som personvernet blir ivaretatt.

Resultatene av effektevalueringen viser ingen statistisk signifikant effekt av foreldrepermisjonsreformen i 2013 på mors andel av husholdningsinntekten det året barnet fyller to år. De gir dermed ingen støtte til hypotesen om at en tredeling av foreldrepermisjonen har ført til en despesialisering i foreldrenes fordeling av tid mellom hjemmet og arbeidsmarkedet. Det kan tenkes at fars innsats i hjemmet ikke erstatter mors, men heller er komplementær. Resultatene viser imidlertid at mødre som fikk barn i perioden 1. juli-30. september 2012 eller 2013, sammenlignet med kvinner som ble mødre i perioden 1. april-30. juni, har en signifikant negativ effekt på mors relative inntekt. Dette kan skyldes bruk av ulønnet permisjon og/eller kompensasjonsgrad på 80 prosent i påvente av barnehageplass. Funnet synliggjør viktigheten av å se fedrekvoten, og foreldrepermisjonen generelt, i sammenheng med andre politiske virkemidler.

Valg av utdanning og andre valg som er tatt tidlig i karrieren, henger tett sammen med lønns- og karriereutvikling. Retten til foreldrepenger baseres på foreldrenes rolle som arbeidstaker, og slik er mange yrkes- og karrierevalg tatt allerede før barnet er født for dem som har krav på foreldrepenger. Disse valgene forsterker det kjønnsdelte arbeidsmarkedet hvor kvinner og menn i stor grad jobber i ulike sektorer, næringer og yrker. Derfor har en reform som tredelingen av foreldrepenger i 2013 liten påvirkning på yrkes- og karriereutviklingen for dem som er omfattet av reformen på kort eller mellomlang sikt. Av den grunn er det heller gjennom de kommende generasjonene av fedre og mødre som tar beslutninger om utdannings- og yrkesvei i dag som kan påvirkes. Med bakgrunn i analysen gjennomført i denne effektevalueringen, er det heller på dette området innsatsen bør settes inn for å oppnå en despesialisering.

# Abstract

In this analysis I carry out an impact evaluation of the parental leave reform of 2013. Previous research has focused on the introduction of an earmarked quota for fathers in 1993 and the extension of this in 2009. The results of these studies show conflicting estimates with low robustness. There has been limited evaluation of the six other changes between 2005 and 2018, among them the 2013 reform. The earmarked quota for fathers then was increased from 12 to 14 weeks, and an equivalent share was reserved for the mother, whilst the shared period was reduced to 18 weeks. This tripartition of the paid parental leave emphasised that both mothers and fathers have an equal right to claim the shared third, and thereby stimulate a more equal sharing of the parental leave. The reform builds on the assumption that this will lead to a less specialised division of labour between parents by increasing the amount of time fathers spend in the household and reducing their time in the labour market, whilst mothers will experience the opposite. Even though the parental leave lasts for a short period, and the earmarked share for the father is even shorter, it is assumed to have a strong effect on labour division on the long term by establishing a pattern. A de-specialisation like this is usually explained by three different mechanisms. The three most central perspectives are the resource theory of family power, the transformation perspective, and Becker's theory on specialisation and comparative advantages.

As an indicator of market specialisation, I use mothers' share of household income at the time the child turns two years old, and a positive effect indicates a de-specialisation. I estimate the effect of the reform on this dependent variable using a differences-in-differences-approach and multiple OLS regression on registry data available on *microdata.no*.

The results of the impact evaluation show no statistical significant effect of the parental leave reform on mothers' share of the household income as the child turns two years old. Therefore, I find no support for the hypothesis that a tripartition of the parental leave has led to a de-specialisation. However, the results show that those who became mothers between 1 July and 30 September 2012 or 2013, have a statistical significant negative effect on their relative income, compared to those who became mothers between 1 April and 30 June. A reason for this can be use of unpaid parental leave and/or 80 per cent parental leave compensation in anticipation of the child's enrolment into a day care facility. This result highlights the importance of considering the father's earmarked quota, and the parental leave in general, as an interplay with other policies.

The choice of education and other factors made early in the career, are closely related to income and career progression. The entitlement to paid parental leave is based on the parents' role as wage-earners and consequently, several occupational and career choices have been made ahead of the birth of the child for those who are entitled to paid parental leave. These choices reinforce the gender segregated labour market where women and men work in different sectors, industries and occupations. In this way, a reform like the tripartition of the parental leave in 2013 has limited impact on the occupational and career developments for those covered by the reform in the short run. The father's quota and the tripartition attempt to remedy for an unbalanced structure in the labour market, rather than altering the structure itself. Thus, it is rather through the future generations of fathers and mothers who make choices on education and occupation today who can be influenced. To obtain a de-specialisation it is this area where efforts should be concentrated.

# Forord

De som kjenner meg, vet godt om mitt engasjement mot det kjønnsdelte arbeidsmarkedet, og hvordan både det å få og ha barn påvirker menn og kvinners arbeidssituasjoner ulikt. Denne interessen ble min inngangsvei til denne effektevalueringen av foreldrepermisjonsreformen i 2013. Nå som oppgaven omsider er ferdigstilt, er det mange som fortjener en takk.

Først og fremst tusen takk til min entusiastiske veileder Arild Blekesaune for grundige og konstruktive innspill, og oppmuntrende ord gjennom hele prosessen. Takk for at du introduserte meg for *microdata.no*, noe som åpnet en helt ny verden av muligheter, men som også har bydd på en del frustrasjon da både plattformen og jeg stadig er under utvikling.

Arbeidet med masteroppgaven foregikk heller ikke slik som forventet, for plutselig ble verdenssamfunnet rammet av en pandemi som endret hverdagen totalt. Det var i hvert fall ikke slik jeg så for meg at jeg skulle avslutte min tid som student, og det har vært en omstilling å skulle fullføre studieløpet hjemme fra stua uten mine gode medstudenter. Derfor har det vært ekstra godt med Julie som har tatt meg med på lufteturer når jeg har gått altfor langt inn i min egen lille masterboble. Jeg ønsker også rette en takk til resten av familien, og Frida og Magnus som har hatt tro på meg når jeg ikke har hatt det selv, og for den tiden flere av dere satte av til å lese korrektur i en hektisk innspurt.

Trondheim, 19. juni 2020

Malin Pettersen

# Innhold

Figurer .....	x
Tabeller .....	x
Forkortelser .....	x
<b>1 Introduksjon .....</b>	<b>12</b>
<b>2 Bakgrunn .....</b>	<b>14</b>
2.1 Foreldrepenger og fedrekvote .....	14
2.2 Om 2013-reformen.....	15
<b>3 Programteori og antatt kausalitet.....</b>	<b>17</b>
3.1 Utfallslinjen .....	17
3.2 Teorien om komparative fortrinn og spesialisering .....	19
3.3 Ressursmaktteorien .....	19
3.4 Transformasjonsperspektivet .....	20
3.5 Hypotese utledet fra spesialiseringsteoriene .....	22
<b>4 Tidligere forskning .....</b>	<b>24</b>
4.1 Effektstudier av fedrekvoten i Norge .....	24
<b>5 Data og metode .....</b>	<b>27</b>
5.1 Kontrafaktisk utfall og måling av effekt .....	27
5.2 Data .....	27
5.3 Forskjell-i-forskjell (FF)-metode .....	28
5.4 Tidsvindu .....	28
5.5 Tidspunkt for måling av effekt .....	30
5.6 Utvalg .....	32
5.7 Avhengig variabel.....	33
5.8 Kontrollvariabler .....	34
5.8.1 Modell 1 .....	34
5.8.2 Modell 2 .....	35
<b>6 Resultater .....</b>	<b>37</b>
6.1 Deskriptiv statistikk .....	37
6.2 Effekt på mødres relative husholdningsinntekt .....	39



<b>7</b>	<b>Diskusjon</b> .....	<b>44</b>
7.1	Resultater satt i kontekst med tidligere forskning .....	44
7.2	Implementeringens betydning for effekt.....	46
7.3	Validitetstrusler til evalueringsdesignet og -resultatene.....	48
7.3.1	Intern validitet.....	48
7.3.1.1	Robusthetssjekker.....	48
7.3.1.2	Validitetstrusler til evalueringsdesignet .....	49
7.3.2	Ekstern validitet .....	52
<b>8</b>	<b>Konklusjon</b> .....	<b>54</b>
	<b>Referanser</b> .....	<b>56</b>
	<b>Vedlegg</b> .....	<b>61</b>

# Figurer

Figur 3.1: Utfallslinjen for 2013-reformen.....	18
Figur 3.2: Schwartz' (1992: 45) verdimodell.....	21
Figur 5.1: Grafisk illustrasjon av FF-estimat.....	29
Figur 5.2: Normalfordeling av den avhengige variabelen .....	34

# Tabeller

Tabell 2.1: Utvikling av foreldrepermisjonens lengde (1993-2018).....	14
Tabell 5.1: Personer med graderte foreldrepenger i løpet av året (2010-2019) (NAV, 2020a) .....	31
Tabell 6.1: Deskriptiv statistikk .....	38
Tabell 6.2: Effekten av foreldrepermisjonsreformen i 2013 .....	40
Tabell 6.3: Effekten av foreldrepermisjonsreformen i 2013 med kontroller for arbeidssituasjon .....	41
Tabell 7.1: Levendefødte i Norge (2008-2018), absolutte tall (SSB, 2020).....	51

# Forkortelser

BLID	Barne- likestillings- og inkluderingsdepartementet
FF-metode	Forskjell-i-forskjell-metode
OLS	Ordinary Least Squared



# 1 Introduksjon

Fordelingen av foreldrepermisjonen har skapt stor offentlig debatt siden fedrekvoten ble innført i 1993, og særlig i forbindelse med dens mange endringer. Den er også et politisk virkemiddel som påvirker de fleste på ett eller annet tidspunkt i livet og fører dermed med seg engasjement. Allikevel har effekten av fedrekvoten på mødres og fedres inntekt blitt lite undersøkt. Tidligere forskning har fokusert på innføringen i 1993 og utvidelsen i 2009, og i liten grad på de seks andre endringene som har blitt implementert i perioden 2005-2018. Evalueringene som har blitt gjennomført har også gitt motstridende resultater.

I denne analysen vil jeg derfor utføre en effektevaluering av foreldrepermisjonsreformen i 2013. Da ble foreldrepengeperioden forbeholdt far økt fra 12 til 14 uker. En tilsvarende del ble forbeholdt mor, mens fellesdelen ble redusert. Dette resulterte i tre deler som nærmet seg hverandre i lengde, og skulle tydeliggjøre at både mor og far har samme rett til å benytte den delbare permisjonen (Barne-, likestillings- og inkluderingsdepartementet [BLID], 2013: 2-3). Politiske beslutninger er basert på en hypotese om en sammenheng mellom det offentliges handlinger og virkninger i samfunnet, som hevdes å være sann (Winter & Nielsen, 2008: 33). Det er viktig å undersøke om disse beslutningene blir iverksatt og får de tilsiktede virkningene.

Som politisk virkemiddel kan fedrekvoten forstås både som en del av familie-, likestillings- og arbeidspolitikk (Farstad, 2010: 154). I sin proposisjon til Stortinget om å utvide fedrekvoten henviser BLID (2013: 3) til Meld. St. 6 (2010-2011) *Likestilling for likelønn* (BLID, 2011). Der argumenteres det med at en tredeling av foreldrepengeperioden vil legge til rette for et mer likestilt foreldreskap og jevnere fordeling av omsorgsoppgaver og yrkesdeltakelse mellom kvinner og menn, som igjen kan minske lønnsforskjellene mellom kjønnene (BLID, 2011: 101). Videre skrives det at formålet med fedrekvoten er at foreldrene skal dele foreldrepermisjonen mer likt, at far skal ta ut mer enn kvoten, og at den etablerte omsorgsrelasjonen skal ha langsiktig virkning (BLID, 2011: 60).

For å evaluere om tiltak er vellykket, brukes ofte et *top-down*-perspektiv som tar utgangspunkt i de offisielle målene og kravene i lovgivningen eller den politiske beslutningen (Winter & Nielsen, 2008: 19, 30). Fra et demokratisk synspunkt er dette en foretrukket evalueringsstrategi for å fastholde regjering og storting på de formålene som offentlig lå til grunn for beslutningen. Winter & Nielsen (2008: 213-214) hevder derfor at manglende effekt og måloppnåelse av politiske virkemidler er et demokratisk problem. Samtidig kan en slik evalueringsstrategi være vanskelig å utføre empirisk da målene ofte er vage eller uklart formulert. Dette gjør det vanskelig å vurdere graden av måloppnåelse, og det må skje en nærmere fortolkning for å kunne fastsette en evalueringsstandard (Winter & Nielsen, 2008: 30-32).

I denne effektevalueringen vil jeg definere en reduksjon i lønnsforskjeller mellom kvinner og menn som formålet med reformen. Foreldrepermisjonsreformen bygger på en antagelse om at en tredeling og økt kvote til far skal føre til en mindre spesialisert arbeidsdeling mellom mor og far; far vil bruke mer tid på familiearbeid og mindre tid i yrkeslivet, mens det motsatte vil være tilfellet for mor. Denne antagelsen vil jeg forklare

i lys av ressursmaktteorien, transformasjonsperspektivet og Beckers teori om spesialisering og komparative fortrinn. Delmålet om en slik despesialisering setter jeg som evalueringskriterium i denne analysen, og operasjonaliserer det som mors andel av husholdningsinntekten, også omtalt som mors relative inntekt.

Jeg definerer personer som fikk barn tre måneder før og tre måneder etter reformdato som henholdsvis kontrollgruppe og tiltaksgruppe. Effekten av foreldrepermisjonsreformen vil være differansen mellom faktisk utvikling og kontrafaktisk utvikling på evalueringskriteriet. For å estimere denne benytter jeg forskjell-i-forskjell (FF)-metode og OLS-regresjon på registerdata tilgjengelig fra plattformen *microdata.no*. Analysen vil bidra empirisk ved hjelp av data hentet fra et nyutviklet verktøy for å få tilgang på og analysere registerdata.

Da *microdata.no* ikke gir tilgang på faktisk uttak av fedrekvote eller foreldrepermisjon, vil resultatene vise intensjonseffekten av tredelingen. Denne beskriver de totale effektene av reformen og forskjellen mellom dem som faller i tiltaks- og kontrollgruppen, uavhengig av om man faktisk benytter ordningen. Intensjonen om å bli eksponert er allikevel til stede, ved at man har fått barn etter reformdatoen (Kotsadam & Finseraas, 2011: 1614; Kitterød & Halrynjo, 2017: 324). De nyeste tilgjengelige data fra *microdata.no* på de aktuelle variablene for denne analysen er fra 2015, og gjør det bare mulig å undersøke de kortsiktige virkningene av tiltaket. Forskningsspørsmålet vil derfor være: *Hvilken intensjonseffekt har 2013-reformen av foreldrepermisjonen på mødres andel av husholdningsinntekten året barnet fyller to år?*

I kapittel 2 redegjør jeg for foreldrepermisjonens og fedrekvotens utvikling, i tillegg til å beskrive 2013-reformen nærmere. Kapittel 3 gjennomgår programteorien for tiltaket ved bruk av ressursmaktteorien, transformasjonsperspektivet og Beckers teori om spesialisering og komparative fortrinn. Deretter oppsummerer jeg tidligere forskning på effekten av foreldrepermisjonsreformer i kapittel 4. Kapittel 5 tar for seg datagrunnlaget og metoden som benyttes, samt ulike hensyn angående utvalg, tidsvindu, tidspunkt for måling av effekt, avhengig variabel og kontrollvariabler. Resultatene av analysene beskrives i kapittel 6, før jeg setter dem i sammenheng med teori og tidligere forskning i diskusjonen i kapittel 7. Her drøfter jeg også analysens interne og eksterne validitet, før jeg konkluderer i kapittel 8.

## 2 Bakgrunn

I kapittel 2 vil jeg gjennomgå hvordan foreldrepermisjonen som politisk virkemiddel har endret seg siden innføringen av fedrekvoten i 1993, og hvilke ideologier som har drevet den. Deretter vil jeg nærmere beskrive 2013-reformen som står sentralt i denne analysen.

### 2.1 Foreldrepenger og fedrekvote

Foreldrepengeordningen er regulert i kapittel 14 i lov 28. februar 1997 nr. 19 om folketrygd (folketrygdloven), og «Formålet med ytelser etter dette kapitlet er å sikre inntekt for foreldre i forbindelse med svangerskap, fødsel og adopsjon.»

(Folketrygdloven, 1997, § 14-1). Siden 1978 har fedre hatt mulighet til å dele foreldrepermisjonen med mor dersom begge har opptjent rettigheter (NOU 2012:15: 241), men i 1993 ble Norge første land til å innføre en øremerket del for fedre: den såkalte fedrekvoten. Fire ukers lønnet permisjon ble dermed forbeholdt far og kunne ikke overføres til mor. Målet var å styrke relasjonen mellom far og barn, og bidra til økt likestilling mellom mor og far i arbeidslivet og i omsorgsarbeidet (NOU 1996:13: 215).

Innføringen av fedrekvote utgjorde en viktig endring i samspillet mellom familien, staten og markedet (Brandt & Kvande, 2013: 13). I ettertid har fordelingen av foreldrepermisjonen blitt endret en rekke ganger. Mellom 2005-2013 skjedde det en gradvis økning fra fire til fjorten uker: fem uker i 2005, seks uker i 2006, ti uker i 2009, tolv uker i 2011 og fjorten uker i 2013. I 2013 ble det også innført en mødrekvote på fjorten uker, altså like lang som fedrekvoten. I 2014 ble fedrekvoten derimot redusert til ti uker (NOU 2017: 6, 2017: 146). Den siste endringen fant sted i 2018 da 15 uker ble forbeholdt henholdsvis mor og far, og 16 uker til fordeling mellom begge (Ellingsæter, 2018: 251-252).

**Tabell 2.1: Utvikling av foreldrepermisjonens lengde (1993-2018).**

<b>År</b>	<b>Totalt* (uker)</b>	<b>Forbeholdt mor før fødselen (uker)</b>	<b>Mors del (uker)</b>	<b>Felles del* (uker)</b>	<b>Fars del (uker)</b>
<b>1993</b>	42 (52)	3	6	29 (39)	4
<b>2005</b>	43 (53)	3	6	29 (39)	5
<b>2006</b>	44 (54)	3	6	29 (39)	6
<b>2009</b>	46 (56)	3	6	27 (37)	10
<b>2011</b>	47 (57)	3	6	26 (36)	12
<b>2013</b>	49 (59)	3	14	18 (28)	14
<b>2014</b>	49 (59)	3	10	26 (36)	10
<b>2018</b>	49 (59)	3	15	16 (26)	15

\* Antall uker foreldrepermisjon ved 80 prosent lønnskompensasjon er oppgitt i parentes.

En er ikke pliktig til å ta ut foreldrepenger, men det er en rettighet foreldre har krav på dersom visse kriterier oppfylles. Det er et sentralt premiss i den norske velferdsstatsmodellen at folk skal være tilknyttet arbeidslivet, ved at høy sysselsetting skal sørge for sikker finansiering av velferdsordninger. Den såkalte *arbeidslinja* står som et viktig prinsipp, gjennom at offentlige stønader skal være midlertidige for flest mulig og ikke så gunstige at de frister til varig status som stønadsmottaker. Gjennom arbeidsdeltakelse opparbeider folk seg rettigheter til disse ytelsene (NOU 2012:15: 26; Brandt & Kvande, 2013: 21). Kompensasjonen som foreldrepengene utgjør, er derfor knyttet til forelderens rolle som arbeidstaker og baseres på tidligere inntekt. På denne måten er familiepolitikken nært koblet til arbeidsmarkedspolitikken (Brandt & Kvande, 2013: 21), og myndighetene har ved hjelp av betalte foreldrepermisjoner og rett til barnehageplass skapt en forsørger-omsorgs-modell, der begge foreldre forventes å være både lønnsarbeider og omsorgsperson (Ellingsæter, 2018: 246).

## 2.2 Om 2013-reformen

I denne analysen fokuserer jeg på foreldrepermisjonsreformen som trådte i kraft 1. juli 2013. Da ble (BLID, 2013: 2-3; BLID, 2014: 1):

- fedrekvoten økt fra 12 til 14 uker
- mors del økt fra 6 til 14 uker
- fellesdelen redusert fra 26 til 18 uker (ved 100 prosent kompensasjon)
- den totale lengden økt med 2 uker (fra 47 til 49 uker ved 100 prosent kompensasjon)

Den øvre grensen på utbetalinger er seks ganger folketrygdens grunnbeløp (G) (Grambo & Nicolaisen, 2015: 136). Grunnbeløpet (G) justeres 1. mai hvert år og brukes for å beregne mange av NAVs ytelser. 1G og 6G utgjorde henholdsvis 85 245 kr og 511 470 kr per 1. mai 2013 (NAV, 2020b). Mange har avtale med arbeidsgiver om refusjon av lønn også utover dette, noe som gjelder blant annet alle statsansatte (Grambo & Nicolaisen, 2015: 136).

I 2013 var første gang en egen mødrekvote ble tatt i bruk, men ettersom færre enn 100 mødre per år tar ut færre enn tolv uker permisjon, får det begrensede praktiske konsekvenser (NOU 2012:15: 240). At foreldrepermisjonen utgjorde tre deler som nærmet hverandre i lengde var i større grad prinsipielt viktig, og skulle tydeliggjøre at begge også har samme rett til å benytte den delbare permisjonen (BLID, 2013: 2-3).

Frem til 2010 hadde ikke far rett til fedrekvote hvis mor jobbet mindre enn 50 prosent stilling. De siste årene har retten til permisjon blitt utvidet, men er likevel ganske komplisert. Retten til fedrekvote er avhengig av både mors og fars yrkesaktivitet før fødselen (Brandt & Kvande, 2013: 17).

For at far skal ha rett til fedrekvote, må begge foreldrene ha opptjent rett til foreldrepenger ved å være yrkesaktiv med pensjonsgivende inntekt i minst seks av de ti siste månedene før foreldrepengeuttaket starter. På årsbasis må denne tilsvare minst ½ G (BLID, 2013: 2), noe som i 2013 utgjorde 42 623 kr (NAV, 2020b). Fars rett til fedrekvote avhenger derfor ikke bare av hans egen tidligere yrkesaktivitet, men også av mors.

Mor må begynne uttak av foreldrepenger senest tre uker før fødselen av hensyn til egen og fosterets helse. De første seks ukene etter fødselen er forbeholdt mor for å sikre tid til restitusjon etter graviditet og fødsel. Disse seks ukene inngår i mors kvote på 14 uker (BLID, 2014: 1).

Dersom begge foreldre har opptjent rett til foreldrepenger, kan de dele fellesperioden mellom seg (BLID, 2014: 1). Men når det gjelder fars rett til den delbare foreldrepermisjonen, er den også avhengig av hva foreldrene gjør etter fødselen (Brandt & Kvande, 2013: 17). For at far skal kunne ta ut mer enn fedrekvoten, må mor oppfylle aktivitetskravet ved å gå ut i arbeid eller utdanning, eller være for syk til å ta seg av barnet på egenhånd (BLID, 2014: 1).



## 3 Programteori og antatt kausalitet

I dette kapitlet vil jeg definere formålet med reformen av foreldrepermisjonen i 2013, i tillegg til å beskrive programteorien i form av en utfallslinje om hvordan dette formålet antas å bli oppnådd. For å fullt ut forstå den antatte kausaliteten gjennomgår jeg de tre mest sentrale perspektivene på området: teorien om komparative fortrinn og spesialisering, ressursmaktteorien og transformasjonsperspektivet. Disse vil jeg fundamentere i mer universelle teorier, og sammen leder de frem til hypotesen for denne analysen.

### 3.1 Utfallslinjen

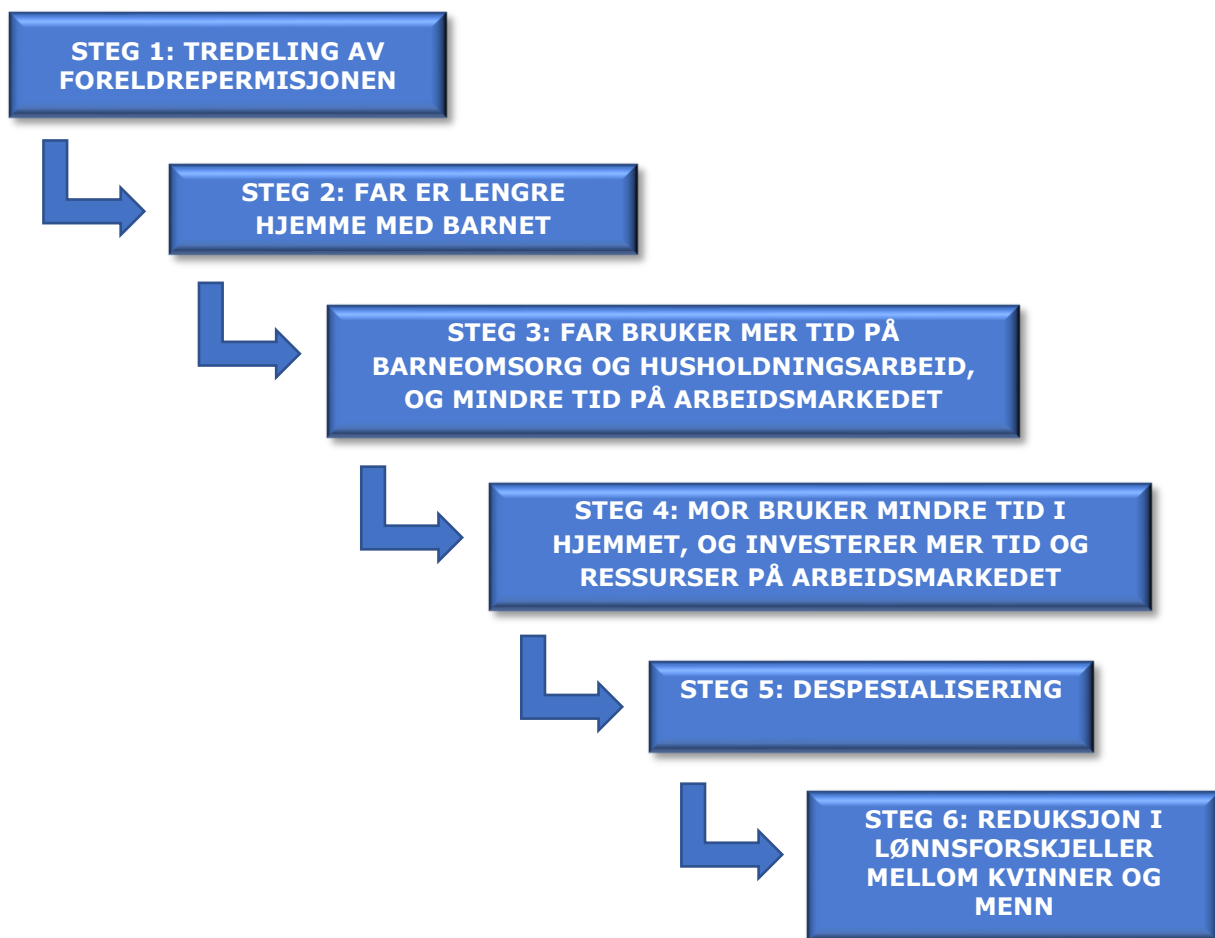
Et politikdesign består typisk av ett eller flere mål, et sett med virkemidler for å oppnå disse målene, en fastleggelse av hvilke myndigheter eller organisasjoner som har ansvaret for å iverksette den politiske beslutningen i praksis, samt en bevilgning av ressurser til de foreskrevne oppgavene (May, 2003, referert i Winter & Nielsen, 2008: 41). Tiltaket bygger gjerne på en programteori om hvorfor det vil bidra til å redusere et problem. Karlsen & Jentofts (2013: 164) definisjon av programteori er «prosjekteiers eller oppdragsgivers forestilling om hvordan og hvorfor de planlagte virkemidlene skal føre til det ønskede resultatet». De hevder også at alle forsøk, prosjekter, tiltak og lignende med endring som målsetting har en programteori, og at det vil være en mer eller mindre eksplisitt antakelse om hvordan og hvorfor den ønskede endringen skal realiseres.

Det forventede kausale forholdet mellom mål og middel kommer til uttrykk i utfallslinjen, og her står det Mohr (1995: 15-31) betegner som *outcome of interest*, sentralt. Tiltaket kan påvirke utfallet direkte eller indirekte gjennom flere subobjektiver. Dette skal være ønskelig å oppnå i seg selv og ikke et delmål for å oppnå noe annet. Et delmål må derimot innfris for at et videre utfall skal oppnås, og det kan være delmål på vei mot det endelige målet.

I sin proposisjon til Stortinget om å utvide fedrekvoten henviser BLID (2013: 3) til Meld. St. 6 (2010-2011) *Likestilling for likelønn* (BLID, 2011: 63) om hvordan småbarnsfasen øker lønnsforskjellene mellom kvinner og menn. Der fremlegges det at det har betydning for lønnsutviklingen at mor fortsatt har hovedansvaret for barneomsorg og tar ut det meste av foreldrepermisjonen. I Stortingsmeldingen refereres det til Likelønnskommisjonen (NOU 2008: 6, referert i BLID, 2011: 100) som skriver at «det er grunn til å anta at kvinners lønnstap som følge av å få barn, vil reduseres når også menn må ta sin del av ansvaret på hjemmebane.»

Det argumenteres med at en tredeling av foreldrepengeperioden vil legge til rette for et mer likestilt foreldreskap og jevnere fordeling av omsorgsoppgaver og yrkesdeltakelse mellom kvinner og menn, noe som igjen kan minske lønnsforskjellene mellom kjønnene (BLID, 2011: 101). Videre skrives det at formålet med fedrekvoten både er at foreldrene skal dele foreldrepermisjonen mer likt, at far skal ta mer enn kvoten, og at den etablerte omsorgsrelasjonen skal ha langsiktig virkning (BLID, 2011: 60). Jeg definerer derfor

reduksjon i lønnsforskjeller mellom kvinner og menn som *outcome of interest*, og kausalforholdet kan oppsummeres i utfallslinjen i figur 3.1.



**Figur 3.1: Utfallslinjen for 2013-reformen**

Med andre ord bygger foreldrepermisjonsreformen på en antagelse om at en tredeling og økt kvote til far skal føre til en mindre spesialisert arbeidsdeling mellom mor og far; far vil bruke mer tid på familiearbeid og mindre tid i yrkeslivet, mens det motsatte vil være tilfellet for mor. Selv om foreldrepermisjonen bare varer en kort periode, og fedrekvoten en enda kortere en, argumenteres det for at den har en sterk effekt på fordelingen av arbeid i hjemmet på lang sikt ved å forme et mønster, siden den intervensjonerer på et kritisk endringspunkt i familielivet (Kotsadam & Finseraas, 2011: 1612). Resultatet vil være kortere arbeidstid, og redusert lønnsvekst og karriereutvikling for far, og lengre arbeidstid, høyere inntekt og bedre karriereutvikling for mor. Denne despesialiseringen i arbeids- og familieliv forklares av ulike mekanismer (Kitterød & Halrynjo, 2019: 75). De tre mest sentrale perspektivene er teorien om komparative fortrinn og spesialisering, ressursmaktheorien og transformasjonsperspektivet. Jeg vil nå gjennomgå disse og utlede en hypotese basert på dem.

## 3.2 Teorien om komparative fortrinn og spesialisering

Beckers (2009) teori om *komparative fortrinn og spesialisering* bruker en økonomisk tilnærming til familien i form av teorien om rasjonell adferd. Fordelingen av tid mellom arbeidsmarkedet og husholdningen baseres på nyttemaksimering og effektivitet, med mål om å øke familiens samlede velferd.

Becker (2009: 36-37) argumenterer for at en husholdning ikke vil være effektiv dersom to medlemmer bruker like mye tid på begge områder og investerer både i markeds kapital og husholdnings kapital. Han sammenligner det med komparative fortrinn i internasjonal handel, hvor han mener den største kilden til profitt er dersom et land utnytter sine relative fordeler. Ved å fokusere på å investere i disse blir utbyttet større enn ved å spre innsatsen.

Derfor fordeles den enkeltes ressurser på ulike aktiviteter basert på deres komparative effektivitet. Variasjonene i effektivitet skyldes ikke biologiske faktorer, men ulike erfaringer og andre investeringer i humankapital (Becker, 2009: 32). Humankapital defineres gjerne som utdanning, tidligere arbeidserfaring, og de jobbmulighetene og lønnsmulighetene som er tilgjengelig for den aktuelle arbeidstakeren (Bergen, 1991, referert i Coltrane, 2000: 1213).

Becker (2009: 39, 62) presiserer at fordelene ved investering i spesifikk humankapital fremmer en klar fordeling av arbeid innad i husholdningen, men betyr ikke i seg selv en kjønnsdelt fordeling av arbeid. Istedenfor er det kjønnsforskjeller i spesialiserte investeringer som forsterker en eventuell biologisk grunnet kjønnsdeling av arbeid mellom markedet og husholdningen. Derfor sees oppdragelse og barneomsorg i forbindelse med fødsler på som mors fortrinn i familiearbeidet, mens kjønnsforskjeller i lønn gjør at det betraktes som økonomisk lønnsomt at far spesialiserer seg i yrkeslivet. Da vil det være rasjonelt å følge denne inndelingen, ettersom mor har spesialisering på omsorgsarbeidet og far på arbeidsmarkedet.

Med utgangspunkt i Beckers (2009) teori om komparative fortrinn og spesialisering, skal tredelingen av foreldrepermisjonen endre det rasjonelle valget om fordeling av tid mellom arbeidsmarkedet og husholdningen basert på kjønn. Gjennom økt permisjonstid vil far investere mer hjemme, og dermed få bedre kompetanse på omsorgsarbeidet og bruke mindre tid på jobb. Det komparative fortrinnet hjemme for mor blir mindre, hun kan komme tidligere tilbake i jobb og hennes innsats hjemme kan reduseres (Kitterød & Halrynjo, 2017: 316-318). Dermed vil ikke kjønn i seg selv bestemme den rasjonelle fordelingen for best nyttemaksimering.

## 3.3 Ressursmaktteorien

*Ressursmaktteorien* er en maktteori som forklarer dynamikken innad i familien. Teorien går ut fra at foreldre forhandler om hvem som skal utføre hvilke oppgaver. Den som har mest ressurser sammenlignet med partneren i form av utdanning, yrke, inntekt eller sosial bakgrunn, tar de fleste avgjørelser og har større makt i ekteskapet. Disse ressursene er tilegnet utenfor hjemmet, men brukes for å forhandle innad i husholdningen etter sin egeninteresse, for eksempel når det gjelder fordelingen av ubetalt arbeid i hjemmet (Coltrane, 2000: 1213; Kitterød & Halrynjo, 2019: 75).

En mer likedeling av foreldrepermisjonen, kan ifølge dette perspektivet endre forhandlingsstyrken mellom foreldrene. Det å få barn kan svekke mors forhandlingsposisjon ved at hun setter betalt arbeid på pause og ofte returnerer til arbeidslivet i redusert stilling, noe som igjen reduserer hennes økonomiske ressurser og dermed hennes forhandlingsposisjon. At fedre tar ut lengre foreldrepermisjon, kan endre foreldrenes relative ressurser. Dersom far tar ut permisjon samtidig som mor er hjemme, vil begge partnere midlertidig ha reduserte ressurser tilgjengelig, og dette vil dermed redusere fars komparative fortrinn. I tilfeller hvor far tar ut permisjon mens mor er i arbeid, vil hun få større økonomiske ressurser og deler av husholdningsansvaret er flyttet over på far. Dermed vil han være i en svakere forhandlingsposisjon (Bünning, 2015: 740-741).

Ressursmaktteorien baserer seg på en antagelse om at begge partnere har lik mulighet på tilgang til økonomiske ressurser som ville tjent familien, og ignorerer strukturelle problemer, slik som kjønnsdiskriminering som kan gjøre at kvinner ikke har samme mulighet til å tilegne seg slike ressurser (Hakim, 1996, referert i Pyke & Adams, 2010: 250). En annen begrensning som Pyke & Adams (2010: 250) trekker fram, er at den kjønnsnøytrale orienteringen til teorien har gjort at forskere har forventet at ubalansen i makt innad i ekteskapet ville forsvinne når kvinner økte deltakelsen i yrkeslivet og det relative bidraget til økonomiske husholdningsressurser, noe som ikke nødvendigvis har vært tilfelle.

### 3.4 Transformasjonsperspektivet

*Transformasjonsperspektivet* antar at far får mer omsorgskompetanse og nye verdier ved å ha hovedansvaret hjemme, og derfor vil omprioritere tid fra arbeidsmarkedet til familien etter permisjonen (Kitterød & Halrynjo, 2019: 76).

Ifølge transformasjonsperspektivet representerer det å bli foreldre en utviklende utfordring, og å møte disse kan føre til varige endringer i menns liv. Å være ansvarlig for et barn kan oppmuntre fedre til å revurdere verdiene og prioriteringene sine, og potensielt føre til en inngående reorganisering av livet og personlig utvikling. Uttak av foreldrepermisjon kan også være med på å endre foreldres kjønnsrolleholdninger ved at de opplever det å være forelder som en egenskap det er mulig å lære, heller enn en naturlig evne for mødre (Bünning, 2015: 740).

Elliott (2015) presenterer et rammeverk for å beskrive denne utviklingen av såkalte omsorgsfulle maskuliniteter («caring masculinities») gjennom praksis. Å utføre omsorgsarbeid hjelper menn å avvise dominerende og aggressive verdier tilknyttet den tradisjonelle maskuline identiteten, og heller innlemme omsorgsverdier slik som positive følelser, gjensidig avhengighet og relasjoner. På denne måten utvikler de omsorgsfulle former for maskulinitet, og en identitet med fokus på oppdragelse.

Slik har transformasjonsperspektivet fokus på endring i fars verdier. Schwartz (1992, referert i Lönnqvist, Leikas & Verkasalo, 2018: 47-48) definerer verdier som selvpålagte kriterier som bidrar til å balansere mellom elementære motiver som oppstår fra våre behov som individer og behov som medlemmer av større sosiale grupper. De fungerer som veiledende prinsipper i folks liv, og basert på surveyundersøkelser kom Schwartz frem til ti basisverdier som kan organiseres langs to kryssende dimensjoner (figur 3.2):

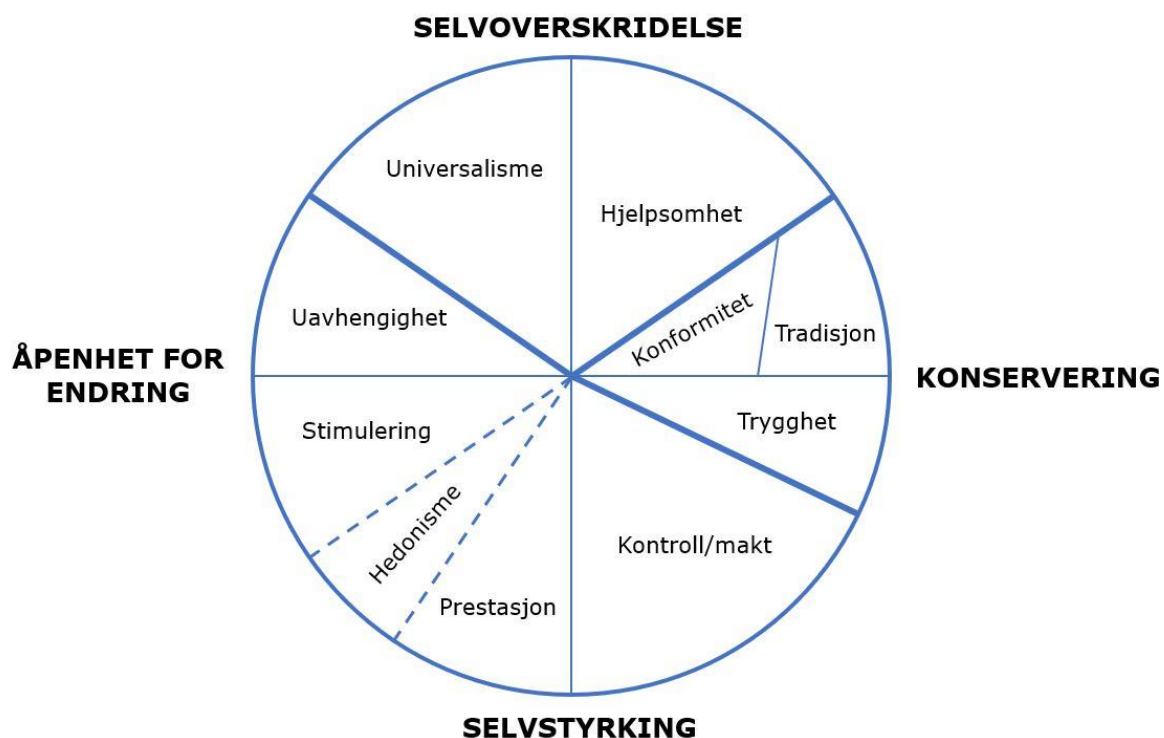
*selvstyrking* («self-enhancement») vs. *selvoverskridelse* («self-transcendence»), og *åpenhet for endring* («openness to change») vs. *konservering* («conservation»).

På dimensjonen *selvstyrking-selvoverskridelse*, utgjør prestasjon og kontroll/makt på den ene siden en kontrast til universalisme og hjelpsomhet på den andre.

Selvstyrkingsverdiene vektlegger ens egen relative suksess og kontroll over andre, mens selvoverskridelsesverdiene derimot fremhever synet på andre som likeverdige og omtanke for deres velferd.

Den andre dimensjonen, *konservering-åpenhet for endring*, har trygghet, konformitet og tradisjon på den ene siden og stimulering og uavhengighet på den andre.

Konserveringsverdiene legger vekt på egenbegrensning, vern om det tradisjonelle og stabilitet. På den andre siden vektlegger åpenhet for endring-verdiene, nettopp endring, i tillegg til egne uavhengige tanker og handlinger. Den siste verdien, hedonisme, har elementer i seg av både selvstyrking og åpenhet for endring.



**Figur 3.2: Schwartz' (1992: 45) verdimodell. Hentet fra Lönnqvist et al. (2018: 448) og oversatt til norsk.**

Bardi & Goodwin (2011: 273-278) tar utgangspunkt i Schwartz' ti basisverdier og definerer verdiendring som en endring i viktigheten til en verdi. Denne verdiendringen vil da komme til syne i en endret rangering av en verdi i en spørreundersøkelse. Den kan være midlertidig eller langvarig, og kan skje automatisk og gjennom innsats. Bardi & Goodwin (2011: 277-278) mener at det å bli forelder kan føre til verdiendring på begge disse måtene.

Gjennom den automatiske ruten kan en slik livsendring føre med seg nye miljømessige elementer, som for eksempel barnegråt. Disse kan fremheve selvoverskridelses-verdier som vektlegger omtanke for andre. Dersom dette forekommer gjentatte ganger, som gjennom det å bli forelder, kan det føre til en vedvarende verdiendring i retning med omsorgsorienterte verdier på lang sikt (Bardi & Goodwin, 2011: 277).

Den nye livssituasjonen som foreldreskapet representerer kan også utfordre eksisterende verdier, da det kan hende de ikke er overførbare i den nye konteksten. Dette kan føre til at folk tenker over verdiene sine, noe som kan føre til verdiendring gjennom den innsatskrevende ruten. Dersom dette skjer gjentatte ganger, kan personen overveie å revurdere denne verdien og kanskje redusere viktigheten av den (Bardi & Goodwin, 2011: 278).

Jeg tar utgangspunkt i Schwartz' (1992, referert i Lönnqvist et al., 2018: 47-48) definisjon av verdier og Bardi & Goodwins (2011) teori om verdiendring i min forståelse av transformasjonsperspektivet. Ifølge dette perspektivet vil derfor det at fedre tilbringer mer tid med barnet sitt, føre til at verdiene deres sentreres rundt universalisme, hjelpsomhet (selvoverskridelse) og trygghet, konformitet og tradisjon (konservering). Som et resultat av verdiendringen vil han derfor endre adferd og omprioritere tid fra arbeidsmarkedet til familien etter permisjonen. Dette vil medføre en despesialisering i arbeidsfordelingen mellom partnerne.

### 3.5 Hypotese utledet fra spesialiseringsteoriene

Ressursmaktteorien og teorien om komparative fortrinn er begge økonomiske og overlappende teorier. Begge er kjønnsnøytrale, og fokuserer på at partnerens inntekt er med på å bestemme fordelingen av husarbeid innad i ekteskapet (Coltrane, 2000: 1214). De omhandler også en rasjonell fordeling av ressursene for å optimere nytten til husholdningen. Derimot har ressursmaktteorien et element av egeninteresse, i tillegg til nyttemaksimering for hele familien. Den er også mer preget av forhandling mellom partnerne og inkluderer maktforskjeller innad i familien, noe Beckers (2009) teori ikke gjør. Teorien om komparative fortrinn ser derfor på spesialiseringen som et resultat av sammenfallende interesser, mens ressursmaktteorien ser på det som et resultat av motstridende interesser hos mor og far (Kitterød & Halrynjo, 2017: 316). Transformasjonsperspektivet er en verditeori, og skiller seg fra de to økonomiske teoriene ved at den argumenterer for at fedre omfordeler tiden sin fra arbeidsmarkedet til hjemmet fordi de ønsker det. Ifølge de to økonomiske teoriene skjer denne omfordelingen derimot fordi de må.

Alle tre teoriene er spesialiseringsteorier, altså forutsetter de at ulike individer er spesialisert på forskjellige oppgaver. De støtter antagelsen om at mødres og fedres tidlige spesialisering til familie og arbeid har betydning for senere kjønnsspesialisering (Kitterød & Halrynjo, 2017: 316). Sett i lys av disse vil det skje en despesialisering i arbeidsfordelingen mellom hjemmet og arbeidsmarkedet som resultat av tredelingen av foreldrepermisjonen, ved at fedre omfordeler tiden sin fra lønnsarbeid til hjemmet. Mødre kan da returnere raskere til arbeidslivet og investere i karrieren, samtidig som menn reduserer innsatsen på arbeidsmarkedet. Hver av teoriene forklarer ulike mekanismer som fører til dette. På denne måten kan en endring i arbeidsdelingen i hjemmet være en mediator for endring på arbeidsmarkedet.

Tidligere har jeg definert en reduksjon i lønnsforskjeller mellom kvinner og menn som formålet med reformen i 2013. Basert på programteorien jeg har gjennomgått i dette kapitlet, vil målet oppnås gjennom en despesialisering. Jeg setter derfor steg 5 på utfallslinjen som evalueringskriterium i denne effektevalueringen. De tre spesialiseringsteoriene er alle på parnivå, heller enn individnivå. Derfor er det mest hensiktsmessig å bruke par/husholdning som analyseenhet, slik at jeg kan se på den samlede tilpasningen for dem. Derfor operasjonaliserer jeg en despesialisering som en økning i mors andel av husholdningens inntekt, også omtalt som mødres relative inntekt. Samme hypotese vil lede ut fra alle tre teoriene: *en tredeling av foreldrepermisjonen vil føre til en økning i mødres andel av husholdningsinntekten.*

Teoriene kan være mulige forklaringer på eventuelle funn, men det vil ikke være mulig å skille mellom de ulike mekanismene, da jeg ikke måler tidsbruk i hjemmet, gjennomfører kvalitative intervjuer med fedre, eller måler en eventuell verdiendring gjennom spørreundersøkelser. Jeg legger uansett til grunn kausalteorien bak tredelingen og økningen i fedrekvoten, og vil komme tilbake til dette i diskusjonskapitlet. En nærmere undersøkelse av dette vil inngå i en prosessevaluering av implementeringen, hvor samspillet mellom de ulike aktørene evalueres. Da sees det nærmere på de ulike delmålene i kausalkjeden og hvorfor tiltaket fungerer eller ikke fungerer. Dersom ett av disse ikke ble oppnådd, kan programteorien endres deretter.

## 4 Tidligere forskning

Siden jeg baserer denne analysen på norsk data og politikk, vil jeg gjennomgå tidligere studier med samme utgangspunkt. I kapittel 4 oppsummerer jeg derfor andre effektstudier som har blitt gjennomført på foreldrepermisjonsreformer i Norge etter innføringen av fedrekvoten i 1993.

### 4.1 Effektstudier av fedrekvoten i Norge

Halrynjo & Kitterød (2016) påpekte i en litteraturstudie på oppdrag fra BLID i 2015 at det er gjort flere studier på effekten av innføringen av fedrekvoten i 1993, men ingen studier på effekter av senere endringer. I 2019 gjennomgikk de samme forfatterne kvasiekperimentelle studier gjort på feltet, og dette innebar bare innføringen av fedrekvoten i 1993 og utvidelsen fra seks til ti uker i 2009 (Kitterød & Halrynjo, 2019: 84). Effektevalueringene av reformene i 1993 og 2009 har heller ingen entydige funn.

Rege & Solli (2013: 2276) undersøkte fedrekvotereformen i 1993 og fant en negativ effekt på fedres inntekt. Som en direkte konsekvens av fedrekvoten tjente de 1-3 prosent mindre, noe som gjaldt frem til siste observasjonspunkt når barnet var fem år. De mener dette stemmer med at fedre involverte seg mer i husholdningen og brukte mindre tid i yrkeslivet, men påpeker at de ikke kan utelukke andre grunner som fører til denne effekten.

Ifølge Beckers spesialiseringsteori skulle denne endringen føre til at behovet for mors tid i hjemmet ble redusert og øke behovet for henne på jobb. De fant derimot ingen effekt på mødres arbeidstilbud, noe som tyder på at fedres innsats hjemme kom i tillegg til mødres innsats, slik at den totale hjemmeproduksjonen økte (Rege & Solli, 2013: 2276).

Også Cools, Fiva & Kirkebøen (2015: 802, 820) tok utgangspunkt i Beckers spesialiseringsteori da de undersøkte effektene av 1993-reformen. De fant ingen støtte til politikernes intensjoner om at fedrekvotereformen ville gjøre noe med arbeidstids- og lønnsforskjellene mellom menn og kvinner (Cools et al., 2015: 803). Imidlertid fant de noe bevis på negative effekter på kvinners arbeidsmarkedsutfall dersom ektefellen tok ut fedrekvote. Resultatene indikerer at mødres inntekt faktisk var negativt påvirket av fedrekvote, i motsetning til hva man kan forvente basert på Beckers rammeverk. Det ser ut til at dette skyldes en reduksjon i arbeidstilbud, og for det meste av bevegelse inn og ut av lønnet arbeid. De uheldige effektene av fedrekvote på kvinners arbeidsmarkedsutfall kan være grunnet komplementariteten i mødres og fedres tid i hjemmet (Cools et al., 2015: 803).

Cools et al. (2015: 820-825) fant derimot ingen effekt på fars inntekt eller arbeidstid, eller mødres arbeidsmarkedstilnytning, av fedrekvotereformen i 1993. De konkluderte derfor med at resultatene deres ikke ga støtte til at familieorienterte familiepolitiske virkemidler, selv rettet mot fedre, er passende for å redusere inntektsforskjeller mellom kjønn. Cools et al. (2015: 819) fant ingen klare indikasjoner på at fedrekvote fører til at husholdninger spesialiserer mindre i tråd med tradisjonelle kjønnsroller.

Kotsadam, Ugreninov & Finseraas' (2011: 41) resultater viste en positiv effekt av 1993-reformen på mors inntekt, men størrelsen av effekten og nivået av statistisk signifikans varierte derimot etter tidsvindu, ekskludering av barn like før/etter reformdato, og ekskludering av mødre med aller høyest inntekt. Resultatene gir derfor liten støtte til



spesialiseringsteorien, hvor det forventes en positiv effekt på mødres inntekt ved at fedrekvoten reduserer mødres spesialisering på barneoppdragelse.

I en rapport fra Institutt for samfunnsforskning, finansiert av BLID, undersøkte Østbakken, Halrynjo & Kitterød (2018) kausale effekter av fedrekvotereformen i 2009 da fedrekvoten ble utvidet med en hel måned, fra seks til ti uker. De tok også utgangspunkt i spesialiseringsteorien og påpekte at både familieetablering og lang foreldrepermisjon kan forsterke et tradisjonelt mønster for fordelingen av ulønnet hjemme- og omsorgsarbeid. Ved å dele foreldrepermisjon mente de at begge disse mekanismene motvirkes ved at mor er ute av arbeidsmarkedet i en kortere periode enn før, og/eller foreldrenes arbeidsdeling hjemme blir mer balansert. På denne måten utgjorde endringen i fedrekvoten 1. juli 2009 den første endringen som aktivt bidro til å jevne ut permisjonen ved å gi far to nye uker og ta to uker fra den delbare delen, og er den første endringen som kunne påvirke begge disse to mekanismene (Østbakken et al., 2018: 24-25).

Østbakken et al. (2018: 42-43) fant derimot ingen signifikante effekter av reformen på fedres inntektsutvikling og få statistisk målbare effekter på mødrenes inntekt. Punkttestimatene deres viste at den årlige lønnsinntekten for mødre reduserte med ni prosent to og tre år etter fødselen. Men denne negative effekten var bare signifikant på 10-prosentnivå og vedvarte ikke. Allikevel er dette interessant å se nærmere på da det er det motsatte av hva som kunne forventes av en despesialisering. En mulig mekanisme er at de som ble omfattet av reformen i større grad tar ut ulønnet permisjon, noe som slår negativt ut for lønnsinntekten på kort sikt. De så nemlig at den negative effekten forsvant de to siste årene av observasjonsperioden.

For å finne ut om det hadde skjedd en despesialisering innad i paret, undersøkte Østbakken et al. (2018: 50-51) om 2009-reformen hadde bidratt til å endre inntektsforskjellene mellom partnerne. De fant at den utvidede fedrekvoten ikke hadde en sterk effekt på dette utfallsmålet, men identifiserte en negativ effekt på lønnsinntekt to og tre år etter fødselen. De mente at denne mest sannsynlig hang sammen med redusert arbeidstilbud og arbeidstid.

Østbakken et al. (2018: 43-45) konkluderte med at resultatene deres viste ingen tydelige effekter av fedrekvoteutgivelsen i 2009 på lønns- og inntektsutviklingen til mødre, fedre eller paret på kort og mellomlang sikt. Tendensen til negative effekter på arbeidstilbudet til kvinner så ut til å slå ut i redusert lønnsinntekt, noe som ikke er i tråd med tankegangen om at husholdninger vil spesialisere seg mindre tradisjonelt som følge av en utvidet fedrekvote – heller motsatt. Når det gjelder næringsinntektene til mødre fant de en positiv effekt de fire første årene etter fødselen (signifikant på 10-prosentnivå). Dette balanserte den negative effekten på lønnsinntekten, og førte til at totaleffekten på yrkesinntekt dermed var omtrent null. Videre fant Østbakken et al. (2018: 43) at punkttestimatene på kapitalinntekt også var positive, men bare svakt signifikante tre år etter fødselen. Denne typen inntekt er ikke like nært knyttet til arbeidsmarkedet som lønnsinntekt og næringsinntekt, som sammen utgjør samlet yrkesinntekt. Den positive effekten på mødres nærings- og kapitalinntekter tolket de som et mulig tegn på at mødre hadde økt sin innsats i andre deler av arbeidsmarkedet enn som lønnstakere.

I et Discussion Paper for SSB gjennomgikk Andresen & Nix (2019) resultatene sine av effektstudier på samtlige fedrekvotereformer i Norge i perioden 2005-2014. De fant ingen kausale effekter på mors eller fars inntekt verken i analyser av enkeltreformer eller

av alle reformene samlet, selv om de observerte at fedre responderer ved fedrekvoteutvidelsen med å ta ut lengre permisjon.

Hart, Andersen & Drange (2019) så også i et Discussion Paper for SSB nærmere på om økt fedrekvote blant annet førte til varige endringer i spesialisering. De benyttet utvidelsen fra seks til ti uker i 2009, og fant en statistisk signifikant negativ effekt på inntekten til mødre to år etter fødsel, men disse forsvant tre og fire år etter fødsel. Dette kan indikere at noen familier responderte til en kortere fellesperiode med ubetalt permisjon eller redusert arbeidstid for moren. De fant derimot ingen signifikant effekt på mødres relative inntekt som andel av den totale husholdningsinntekten. Tendensen til at mødre bidrar med rundt 40 prosent av husholdningsinntektene holdt seg stabilt gjennom observasjonsperioden fra ett år til fem år etter fødsel (Hart et al., 2019: 21). Totalt sett konkluderte Hart et al. (2019: 29) derfor med at resultatene deres ikke viste en varig signifikant effekt på mors eller fars inntekt frem til barnet fylte fem år.

Rege & Solli (2013), Cools et al. (2015), Kotsadam et al. (2011), Østbakken et al. (2018), Andresen & Nix (2019) og Hart et al. (2019) brukte alle Beckers teori om komparative fortrinn og spesialisering for å forklare mekanismene bak potensielle reformeffekter. Det er imidlertid bare effektanalyser av innføringen av fedrekvoten i 1993 som er analysert i fagfelleverderte tidsskrifter<sup>1</sup> (Rege & Solli, 2013; Cools et al., 2015; Kotsadam et al., 2011), og disse viste motstridende resultater. Derfor er det fortsatt behov for effektevalueringer av senere foreldrepermisjonsreformer, og da særlig utvidelsen av fedrekvoten fra 12 til 14 uker i 2013 og innføringen av en like stor mødrekvote.

---

<sup>1</sup> Til tross for at Østbakken et al. (2018), Andresen & Nix (2019) og Hart et al. (2019) ikke er fagfelleverderte artikler, vil jeg allikevel referere til dem både når det gjelder sammenligning av funn, og også for valgene mine når det kommer til utvalg og kontrollvariabler.

## 5 Data og metode

I kapittel 5 vil jeg gjennomgå datagrunnlaget og metoden jeg benytter, samt ulike hensyn jeg har tatt angående utvalg, tidsvindu, tidspunkt for måling av effekt, avhengig variabel og kontrollvariabler.

### 5.1 Kontrafaktisk utfall og måling av effekt

Utfallslinjen i kapittel 3 legger grunnlaget for den videre effektevalueringen. Jeg tar utgangspunkt i steg 5 på utfallslinjen og definerer despesialisering som evalueringskriterium. Dette operasjonaliserer jeg som en økning i mors andel av husholdningsinntekten. Basert på spesialiseringsteoriene forventes det at tredelingen av foreldrepermisjonen og den økte fedrekvoten vil føre til en økning i mødres andel av husholdningsinntekten gjennom mer investering, og dermed større kapital, på arbeidsmarkedet.

Mohr (1995:4) fastslår at essensen av effektanalyse av et tiltak er en sammenligning mellom hva som skjer etter implementeringen av tiltaket, med hva som ville ha skjedd dersom tiltaket ikke hadde blitt implementert. Dette betegnes som det kontrafaktiske utfallet, og først når en kontrollerer for dette, kan en si noe om effekten. I motsatt fall ser en på resultater heller enn effekt.

I likhet med Østbakken et al. (2018: 26-28) og Cools et al. (2015: 807) vil jeg estimere en såkalt *intensjonseffekt* (intention-to-treat) ved hjelp av FF-metode. Resultatene vil være effekten av selve reformen i form av forskjellen mellom utfallet for dem som faller i eksperiment- og kontrollgruppen. De norske studiene har i første rekke undersøkt intensjonseffekten (Kitterød & Halrynjo, 2017: 324), og denne er også mer relevant for policymakers da den viser de totale effektene av reformen (Kotsadam & Finseraas, 2011: 1614). Siden det ikke kan tas høyde for hvem som faktisk tok ut fedrekvote eller foreldrepermisjon, er den mindre egnet til å si noe om effekten av reformen på atferden til de som faktisk ble påvirket og endret adferd, altså eksponeringseffekten. Jeg vil derimot avgrense analyseutvalget slik at det kun omfatter par som har rett på foreldrepermisjon. I denne analysen benytter jeg et derfor et kvasieksperimentelt design med FF-metode for å undersøke intensjonseffekten av foreldrepermisjonsreformen i 2013 på mors inntektsbidrag til husholdningen. For enkelhets skyld vil jeg heretter omtale intensjonseffekten kun som effekt.

### 5.2 Data

Som datagrunnlag i denne analysen benytter jeg detaljerte registerdata fra Statistisk sentralbyrå, hentet fra plattformen *microdata.no*. Dette er opplysninger om hele befolkningen innhentet av myndighetene av egne administrative grunner. Derfor regnes det som bedre enn surveydata, som er basert på et utvalg av befolkningen og hvor det er mer usikkert hvorvidt informasjonen gitt av respondentene er korrekt. Den store ulempen med registerdata er derimot vanskeligheten med å få tilgang på grunn av personvern hensyn (Longhi & Nandi, 2015: 11). Forskning basert på registerdata har på etterspørselssiden vært preget av en omfattende søknadsprosess for utlån av anonymiserte mikrodata, og på tilbudssiden av en tid- og kostnadskrevende prosess for

tilrettelegging av datasett. Dette har gjort at registerdata tidligere har vært uaktuelt for de fleste studenter å benytte i masteroppgaven.

*Microdata.no* er en nasjonal plattform som skal gjøre det enklere og raskere å bruke registerdata i forskning, og ble lansert i mai 2018 etter fem års utviklingsarbeid av *Norsk senter for forskningsdata* (NSD) og *Statistisk sentralbyrå* (SSB). Personvernet blir ivaretatt ved at informasjon ikke skal være mulig å føre tilbake til enkeltpersoner. Dette innebærer at det ikke er mulig å visuelt inspisere dataen eller å laste den ned, bruke andre statistikkpakker eller å koble på egne data. All analyse skjer i plattformen og ikke ved hjelp av analyseprogram som *Stata* (*Microdata.no*, u.å.a; *Microdata.no*, u.å.b; Pedersen, 2019, 7. mars).

### 5.3 Forskjell-i-forskjell (FF)-metode

FF-metoden bygger på forutsetningen om at dersom det ikke var en forskjell i fedrekvoten i 2013 og 2012, ville man sett samme trend i 2013 som i 2012. Resultatet av FF-kalkuleringen vil vise effekten av utvidelsen gjennom forskjellen mellom hva som skjedde og hva som ville skjedd dersom utviklingen i de to årene hadde vært parallell (Angrist & Pichke, 2015: 184). Istedenfor å sammenligne inntekten for de ulike gruppene, sammenligner jeg inntektsendringer. På denne måten kombinerer FF sammenligninger mellom tiltaks- og kontrollgrupper, og før-/etter-studier for mer robuste estimater (Fredriksson & Magalhães de Oliveira, 2019: 520).

Det meste av litteraturen som har evaluert foreldrepermisjonsreformene har benyttet kvasiekperimentelle design i form av FF på paneldata, slik at en har kunnet se på langtidseffekten av endringene. Dette gjelder både Cools et al. (2015), som så på 1993-reformen, og Østbakken et al. (2018) som undersøkte 2009-reformen. På grunn av begrensninger i *microdata.no* er det derimot ikke mulig å importere variabler med ulike registreringstidspunkt i samme paneldatasett. Dette gjør at jeg ikke kan bruke arbeidslivsvariabler som arbeidstid, sektor, næring og yrke i samme modell som lønn, da de er innhentet på ulike tidspunkt på året. Derfor kan jeg ikke følge samme individ over tid for å bedre isolere effekten av reformene. Samme grunn gjør at jeg heller ikke kan benytte en fast effekt-modell på paneldata for å følge samme individ over tid og kontrollere for alle tidskonstante (observerte og uobserverte) variabler i tillegg til observerte variabler som endres over tid (Petersen, 2004: 342). Uobserverte tidsvarierende variabler, slik som norm- og holdningsendringer, ville derimot ikke blitt kontrollert for i verken en fast effekt-modell med paneldata, eller tverrsnittdataen som jeg nå ser på.

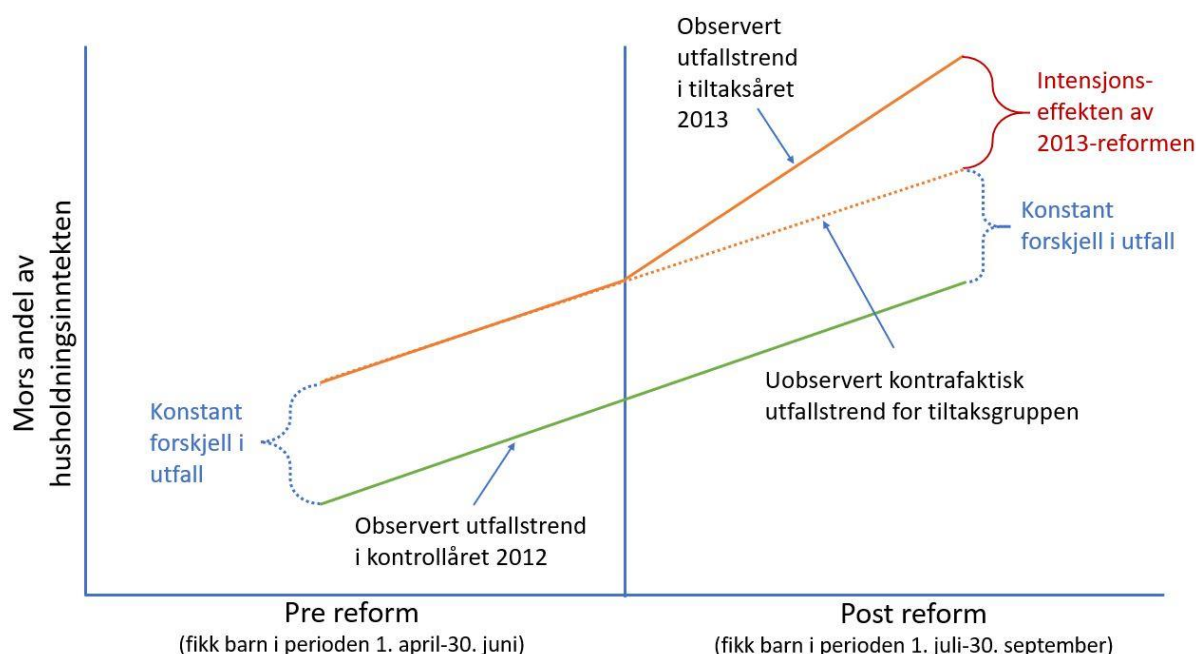
### 5.4 Tidsvindu

Det er likevel mulig å benytte FF-tilnærming ved bruk av tverrsnittdata. I likhet med Cools et al. (2015) og Østbakken et al. (2018) definerer jeg de som ble foreldre tre måneder før reformdato som kontrollgruppe, og de som ble foreldre tre måneder etter reformdato som tiltaksgruppe. Jeg går da ut fra at det eneste som gjør de to gruppene ulike, er påvirkningen av reformen. Jeg undersøker hvorvidt inntektsendringen er ulik for tiltaks- og kontrollgruppa, og sammenligner denne forskjellen med samme tidsrom året før, da det ikke var reform.

Slik isolerer jeg den kausale effekten av reformen, og det kontrollerer for seleksjon i form av eventuelle bestemte egenskaper som gjør at fedre flytter tid fra arbeidsmarkedet til husholdningen heller enn at tredelingen av foreldrepermisjonen har en effekt på inntekten. Dette er noen av fordelene med kvasiekperimentelle studier sammenlignet med korrelasjonsstudier. Samtidig kan kvasiekperimentelle metoder undervurdere de totale effektene av en reform, ettersom de undersøker effekter for de første som var omfattet av reformen, men ikke gradvise virkninger etter hvert som reformen har satt seg (Duvander, Ferrarini og Johansson 2015, referert i Kitterød & Halrynjo, 2019: 83).

Ved å definere tidsvinduet på seks måneder rundt reformdatoen støter jeg også på en avveining mellom begrenset bias og høy presisjon. I et snevrere tidsrom er det lavere sjans for at effektestimaterne er kontaminert av utelatte variabler. Samtidig vil et større vindu gi større presisjon ved å øke antallet observasjoner (Cools et al., 2015: 809). I tråd med Cools et al. (2015: 809) mener jeg at et vindu på seks måneder rundt implementeringsdatoen balanserer disse hensynene. Jeg tar utgangspunkt i samme oppsett og tilsvarende perioder:

- 1. juli-30. september 2013 (post reform i tiltaksåret)
- 1. april-30. juni 2013 (pre reform i tiltaksåret)
- 1. juli-30. september 2012 (post reform i kontrollåret)
- 1. april-30. juni 2012 (pre reform i kontrollåret)



**Figur 5.1: Grafisk illustrasjon av FF-estimat basert på Columbia Mailman School of Public Health. (u.å). Grafene har høyere stigningstall for illustrasjonen sin del. Mødres relative inntekt er forholdsvis stabil på omkring 40 prosent.**

Gjennom *microdata.no* var det bare mulig å begrense utvalget til personer som fikk barn et bestemt kalenderår, og ikke i de aktuelle månedene. Derfor tok jeg utgangspunkt i barna som ble født i de aktuelle periodene og koblet deretter på opplysninger om foreldrene. Ut fra dette har jeg definert variablene *tiltaksår* og *tiltaksperiode*, hvor førstnevnte indikerer om personen er født i tiltaksåret 2013, og sistnevnte indikerer om personen er født i perioden 1. juli-30. september 2012 eller 2013. Effekten av foreldrepermisjonsreformen vil gis av interaksjonsleddet mellom *tiltaksår* og *tiltaksperiode*, da personen vil være født i perioden 1. juli-30. september 2013. Etterpå opprettet jeg egne datasett for henholdsvis mor og far og innhentet opplysninger om dem, før jeg koblet dem på persondatasettet. På denne måten er det mulig å kontrollere for bestemte kjennetegn ved foreldrene som fikk barn i disse periodene. Jeg vil benytte OLS-regresjon og estimere følgende modell:

$$Y_i = \alpha_0 + \alpha_1 \text{tiltak}_i + \alpha_2 \text{post}_i + \alpha_3 (\text{tiltak}_i * \text{post}_i) + \alpha_4 X_i + \varepsilon_i$$

$Y_i$  er mors andel av husholdningsinntekten,  $\alpha_0$  er en konstant,  $\text{tiltak}_i$  er en dummyvariabel som tar verdien 1 for par som får barn i 2013 og 0 for par som får barn i 2012.  $\text{post}_i$  er også en dummyvariabel og tar verdien 0 for par som får barn i perioden april, mai og juni, og 1 for par som får barn i perioden juli, august og september. Interaksjonen mellom disse to dummyvariablene,  $(\text{tiltak}_i * \text{post}_i)$ , tar verdien 1 for par som får barn i perioden juli-september i 2013, altså de som får barn etter reformen. Det er derfor koeffisienten  $\alpha_3$  jeg er mest interessert i, siden den måler all variasjon i utfallsvariabelen for tiltaksgruppen (tiltak = 1) relativt til kontrollgruppen (tiltak = 0) i perioden etter reformen (post = 1) relativt til pre-perioden (post = 0) (Østbakken et al., 2018: 27-28). Det er dette som er FF-estimatet og som gir svar på om reformen har hatt en signifikant effekt på utfallet jeg måler (Østbakken et al., 2018: 39).  $\varepsilon_i$  er et feilledd, mens  $X_i$  er en vektor for kontrollvariablene som jeg vil beskrive nærmere i kapittel 5.7.2.

## 5.5 Tidspunkt for måling av effekt

Mohr (1995: 93) poengterer at et tiltak kan føre til betydelige effekter på ett tidspunkt, men at det kan være tvil om det vil fortsette å generere effekter hvis det blir forlenget. Winter & Nielsen (2008: 201) påpeker også at tidsrammen for målingen av effekter oftest er veldig kort, mens intervensjonene kan tenkes å ha ulike effekter på kort og lang sikt.

Tidligere effektevalueringer av endringer i foreldrepermisjonen har sett på inntektsutviklingen frem til fem år etter fødsel (Rege & Solli, 2013; Østbakken et al., 2018; Hart et al., 2019). For å ta høyde for en treghet i effekten og å kunne identifisere mer permanente spesialiseringsmønstre eller fravær av det, er det nyttig å se på de senere effektene. Samtidig tilsier hensynet til kausalitet at jo kortere tid det går mellom implementering og evaluering, jo større er sannsynligheten for at tiltak og resultat har noe med hverandre å gjøre.

Datagrunnlaget tilgjengelig fra *microdata.no* går frem til 2015, som kun gjør det mulig å se på effekten av reformen ett og to år etter fødsel. Denne korttidseffekten er interessant å undersøke da Østbakken et al. (2018: 42-43) fant at den årlige lønnsinntekten for mødre gikk ned med 9 prosent to og tre år etter 2009-reformen, som er motsatt av hva en forventer av en despesialisering. 2013-reformen symboliserte en mer likedelt permisjon, og fedrekvoten økte fra 12 til 14 uker. Derfor er det interessant å se om en lignende effekt er tilfelle for denne reformen. I likhet med Cools et al. (2015: 808) velger

jeg å ikke benytte data fra da barnet er ett år, da de fleste foreldre tar deler av permisjonen på dette tidspunktet. Samtidig er det viktig å bemerke at foreldrepengordningen gir anledning til å kombinere arbeid og stønad, ved hjelp av såkalt gradert uttak som maksimalt kan løpe i tre år etter fødsel. Det er også mulig å veksele mellom perioder med gradert uttak og ikke-gradert uttak i løpet av permisjonstiden.

I løpet av 2015 benyttet nærmere 13 prosent av alle personer som mottok foreldrepenger seg av gradert uttak. Av totalt antall menn som mottok foreldrepenger i løpet av 2014, var det nærmere én av fire som valgte gradert uttak. Tilsvarende var én av tjue for kvinner i samme periode. Dette er et mønster en også finner andre år, og gradert uttak er vanligere blant fedre enn blant mødre (tabell 5.1).

<b>Tabell 5.1: Personer med graderte foreldrepenger sett i forhold til personer med foreldrepenger i alt i løpet av året (2010-2019). Kjønn. Prosent. (NAV, 2020a).</b>										
<b>Kjønn og alder</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
<b>Menn</b>	14,4	19,5	22,7	24,0	24,8	23,9	23,4	22,4	21,3	21,3
<b>Kvinner</b>	5,1	5,9	6,0	5,4	5,5	5,4	5,2	5,0	4,7	4,3
<b>Menn + kvinner</b>	8,4	11,1	12,6	13,1	13,4	12,9	12,3	11,8	11,3	11,2

*Note: Tallene gjelder foreldrepenger ved fødsel. Foreldrepenger kan gis inntil barnet fyller tre år. Dermed kan én og samme person ha utbetaling av foreldrepenger (periodevis) over flere år og vil da telle med i statistikken hvert enkelt år.*

Muligheten for gradert uttak kan påvirke den estimerte korttidseffekten av tiltaket ved å overestimere en negativ effekt. Men siden inntektsvariabelen benyttet her også omfatter foreldrepenger, vil dette bare gjelde i tilfeller hvor kompensasjonsgrad på 80 prosent velges eller vanlig inntekt overstiger kompensasjonsgrensen på 6G (se 5.7 for nærmere beskrivelse av hva den avhengige variabelen omfatter). Da vil jeg se en uønsket negativ effekt av reformen på foreldrenes inntekt. Siden jeg ikke har inntektsdata fra 2017, som ville vært upåvirket av dette, setter jeg måletidspunktet til 2015 for de som fikk barn i 2013, og 2014 for de som fikk barn i 2012. Slik måler jeg effekten to år etter fødsel.

## 5.6 Utvalg

Siden det bør tas høyde for forsinkelse mellom tiltak og effekt, gjør jeg et aldersutvalg på den gruppen hvor det er størst sannsynlighet for å observere en effekt. Derfor begrenser jeg utvalget til personer som var 25-35 år det året de fikk barn. Det er gjerne i denne perioden personer som tar høyere utdanning er ferdig utdannet, kommer ut i relevant jobb og begynner å jobbe seg opp karrierestigen. Dermed er det en periode med både viktige jobbvalg og mange familieforpliktelser.

Innvandrere har gjerne svakere tilknytning til arbeidsstyrken og dermed mindre sannsynlighet for å ha rett på fedrekvote og foreldrepermisjon (Rege & Solli, 2013: 2261). I tillegg kan det forventes å finne andre forsørgermønstre i par hvor en eller begge partnere er født i et «ikke-vestlig» land, sammenlignet med vestlige par (Bergsvik, Kitterød & Wiik, 2016: 389). Jeg begrenser derfor også utvalget til personer født i Norge.

For å ha krav på foreldrepenger må man være medlem av folketrygden. Det er man vanligvis dersom man bor i Norge. Derfor justerer jeg utvalget til bare å gjelde personer bosatt i Norge. De som fikk barn i 2012 må være registrert bosatt i 2010, 2012 og 2015, mens de som fikk barn i 2013 må være registrert bosatt i 2011, 2013 og 2015: henholdsvis året tidligere inntekt regnes fra, året de ble foreldre, og året effekten måles.

Selv om jeg er interessert i intensjonseffekten, og dermed ikke justerer for uttak av fedrekvoten eller foreldrepermisjon, begrenser jeg allikevel utvalget til personer som har opparbeidet seg rettigheter. Kompensasjonen baseres på rollen som arbeidstaker og hva man har tjent, og bygger på prinsippet om arbeidslinja. Dermed må begge foreldrene ha vært yrkesaktive med pensjonsgivende inntekt i minst seks av de ti siste månedene før foreldrepengeuttaket starter. På årsbasis må denne tilsvare minst  $\frac{1}{2}$  G (BLID, 2013: 2), noe som i 2013 utgjorde 42 623 kr (NAV, 2020b). Utvalget kunne da vært begrenset til de som hadde pensjonsgivende inntekt som oversteg dette året før de fikk barn, men datasettet gjør det ikke mulig å sikre at dette skjer i seks av de ti siste månedene før foreldrepengeperioden starter.

I likhet med Cools et al. (2015: 809) inkluderer jeg derfor bare personer med inntekt på minst 2G to år før barnets fødsel. På denne måten velger jeg en gyllen middelvei mellom å bruke et strengt inntektskrav, og dermed potensielt ekskludere foreldre fra utvalget som hadde rett på fedrekvote, og alternativt et mindre strengt inntektskrav og inkludere foreldre som ikke hadde rett på kvote. Det første alternativet kunne ha påvirket generaliserbarheten til resultatene, mens det andre kan gi upresise resultater. Når det gjelder hvilket år inntekten måles i, brukte Cools et al. (2015: 809) to år før barnet ble født. Dette med bakgrunn i at informasjon om 1992- og 1993-reformene som de undersøkte, ble offentliggjort i oktober året før. Det ga mulighet for foreldrene å planlegge et strategisk fødetidspunkt, ved å selektere seg selv inn i tiltaksgruppen (se kapittel 7.3.1.2 for nærmere beskrivelse). Av samme grunn burde inntektsvariabelen her være fra 2010 for 2012-reformen og 2011 for 2013-formen. Jeg benytter variabelen for pensjonsgivende inntekt, og justerer utvalget til foreldre som hadde en inntekt over 2G to år før de fikk barn.

Jeg inkluderer bare personer som var registrert som samboere eller ektefeller per 1. januar samme år som de fikk barn, altså henholdsvis 2012 og 2013. Jeg justerer også utvalget til personer som var gift eller samboende samme år som barnet fyller to år. Denne variabelen registreres 1. januar, så 2016 vil gjelde for de som fikk barn i 2013, og 2015 for de som fikk barn i 2012. Inntektsvariabelen registreres 31. desember, og slik



sikrer jeg at foreldrene er registrert som samboende eller gift på dette tidspunktet, som gjør det mulig å måle en eventuell despesialisering mellom dem. Se vedlegg 1 for nærmere beskrivelse av denne kodingen.

## 5.7 Avhengig variabel

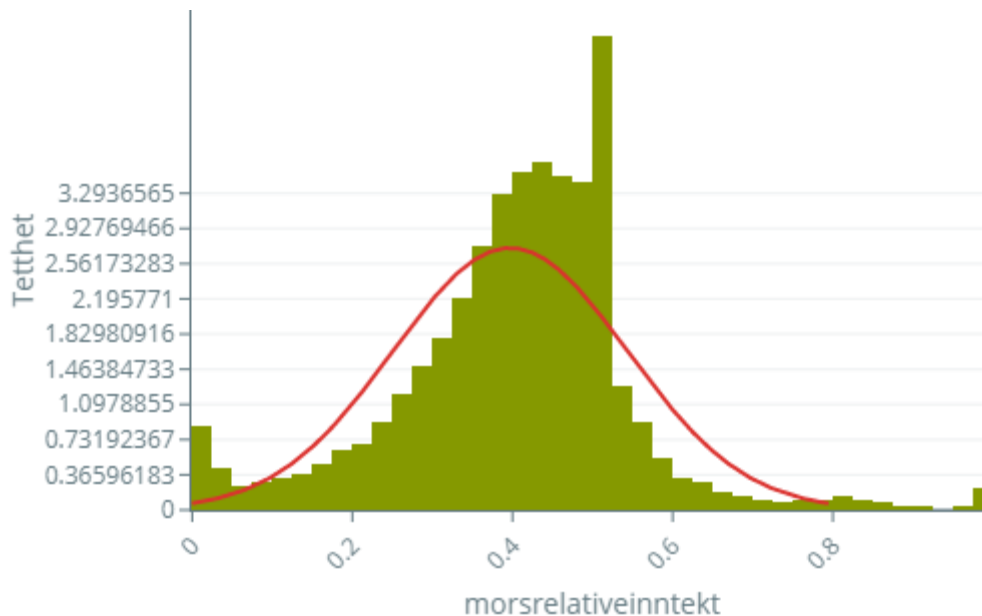
Basert på spesialiseringsteoriene vil en tredeling av foreldrepermisjonen og en økning i fedrekvoten, føre til at far omdisponerer tid fra arbeidsmarkedet til hjemmet, mens det motsatte vil bli tilfelle for mor. De tre spesialiseringsteoriene er alle på parnivå, heller enn individnivå. Derfor er det mest hensiktsmessig å bruke par/husholdning som analyseenhet, slik at jeg kan se på den samlede tilpasningen for dem. Gjennom datasettet jeg benytter er det ikke mulig å observere en persons produktivitet i hjemmet. Det er derimot mulig å observere en persons produktivitet i arbeidsmarkedet dersom den er korrelert med inntekt (Evertsson & Boye, 2018: 472). Som et mål på innsats på arbeidsmarkedet brukes gjerne inntekt, og jeg vil benytte yrkesinntekt. Denne variabelen omfatter summen av lønnsinntekter og netto næringsinntekter i løpet av kalenderåret. Inkludert i dette er sykepenger og fødselspenger (Microdata, u.å.c). På denne måten vil ikke uttak av foreldrepenger gi en negativ inntektseffekt, med mindre uttaket er med 80 prosent kompensasjonsgrad eller normal inntekt er over kompensasjonsgrensen på 6G. Personer med verdiene 0 og uoppgitt (missing) er utelatt fra datagrunnlaget (Microdata, u.å.c).

Med utgangspunkt i dette konstruerer jeg på samme måte som Hart et al. (2019: 18) og Østbakken et al. (2018: 50-51) et mål på markedsspesialisering ved å dele mors inntekt på summen av mors og fars inntekt:

$$\text{markedsspesialisering} = \frac{\text{inntekt}_{\text{mor}}}{\text{inntekt}_{\text{mor}} * \text{inntekt}_{\text{far}}}$$

Dette definerer jeg som **mors andel av husholdningsinntekten**, og vil være den primære avhengige variabelen i denne analysen. Måletidspunktet er to år etter det aktuelle barnet blir født, altså 2015 for de som fikk barn i 2013, og 2014 for de som fikk barn i 2012.

En positiv estimert koeffisient betyr at mødre har fått høyere inntekt relativt til partneren sin etter reformen, og at det dermed har skjedd en despesialisering. Histogrammet i figur 5.2 viser at variabelen ser tilnærmet normalfordelt ut. Få mødre i utvalget har lik lønn som partneren sin, og majoriteten har i overkant av 40 prosent av husholdningens inntekt. Dette er i tråd med Hart et al. (2019: 21), som også fant at mødre bidrar med rundt 40 prosent av husholdningsinntekten, og denne har holdt seg stabil i perioden 2006-2018. På grunn av personvern hensyn har systemet erstattet den øverste og nederste prosenten med grenseverdiene til henholdsvis den siste og første prosentilen. Første og siste søyle er derfor mye høyere enn nabosøylene. (NSD & SSB, 2019: 58). Dette gjør at estimatene for gjennomsnitts- og standardavvik er for lave, men medianer, kvartiler og andre prosentiler ikke er påvirket (NSD & SSB, 2019: Vedlegg C).



**Figur 5.2: Normalfordeling av den avhengige variabelen**

For å undersøke om eventuelle effekter drives av endringer i mors eller fars inntekt, vurderer jeg disse i separate analyser. Ved bruk av inntekt som avhengig variabel endrer den seg ikke med et bestemt antall enheter, men med en viss prosent for hver enhets økning i den uavhengige variabelen. Derfor logtransformerer jeg inntekten slik at den får en lineær sammenheng med forklaringsvariablene, og jeg kan forklare den prosentvise endringen i årsinntekten (Skog, 2004: 240-243). Den naturlige logaritmen av mors og fars inntekt benytter jeg som avhengige variabler i supplerende analyser. Observasjoner med missing-verdier på inntektsvariabelen har gjerne 0 i inntekt, og jeg koder dem derfor om til 1, da dette vil gi  $\ln 1 = 0$ .

## 5.8 Kontrollvariabler

Basert på tidligere forskning kontrollerer jeg for en rekke bakenforliggende variabler i form av individuelle karakteristikk som kan påvirke inntekten til foreldrene.

### 5.8.1 Modell 1

Jeg har allerede begrenset utvalget til personer som er født og bosatt i Norge, og jeg kontrollerer derfor ikke for slike faste bakgrunnskjennetegn ved foreldrene. Jeg inkluderer derimot en kontroll for foreldrenes **alder** samme år som barnet blir født (kalenderår minus fødselsår) (Cools et al., 2015: 808), og legger også til et andregradsledd for å kunne kontrollere for en eventuell kurvelineær alderseffekt. Med utgangspunkt i Østbakken et al. (2018: 31) inkluderer jeg kontroll for kjennetegn ved foreldrene året før barnet ble født. Når det gjelder **utdanning** kontrollerer jeg for høyeste fullførte utdanning som er registrert på hver av foreldrene per 1. januar samme år som det aktuelle barnet blir født. Jeg koder denne om til et dummysett med grunnskoleutdanning som referansekategori, og de tre resterende kategoriene vil være videregående skole/fagskolenivå; kort universitets- og høgskoleutdanning på inntil 4 år;

og lang universitets- og høyskoleutdanning på mer enn 4 år, for eksempel mastergrad og forskerutdanning. Utdanningsnivå kan fange opp både humankapital og holdninger til likestilling. Det antas at høy utdanning for kvinnen trekker i retning av et høyere bidrag til husholdningsinntekten. Høy utdanning for menn og dermed høy inntekt kan trekke i retning av mer spesialisering på arbeidsmarkedet. Samtidig kan mer likestilte holdninger blant høyt utdannede menn enn dem med mindre utdanning, trekke i et mer despesialisert forsørgermønster (Bergsvik et al., 2016: 389).

Jeg kontrollerer også for den naturlige logaritmen av begge foreldrenes **inntekt** året før barnet blir født (Cools et al., 2015: 808). Foreldrepengene kompenseres for inntekt opptil 6G. Dersom man har lønn over dette, kan det gi utslag i en negativ inntektseffekt. Derfor kontrollerer jeg for tidligere inntekt. Observasjoner med missingverdier er kodet om til 1. Jeg har også inkludert inntekt (ln) kvadrert i analysene, for å oppfylle linearitetsforutsetningen for OLS-regresjon (se vedlegg 5 for utfyllende drøfting av modellenes oppfyllelse av Skogs (2004) tre forutsetninger for OLS-regresjon).

Bergsvik, Kitterød & Wiik (2020: 221, 226) påpeker at spesialisering kan øke ved antall barn. Det kan tenkes at antallet barn man har ansvar for i det daglige kan påvirke graden av spesialisering, ikke nødvendigvis antall biologiske barn. Derfor kontrollerer jeg for **antall barn i husholdningen** samme år som den avhengige variabelen måles, altså i 2015 for de som ble foreldre i 2013, og i 2014 for de som ble foreldre i 2012. Variabelen registreres 1. januar hvert år, og måletidspunktene er derfor henholdsvis 1. januar 2016 og 1. januar 2015. Da variablene for mors antall barn og fars antall barn i husholdningen korrelerte med 0.9989, slo jeg sammen disse til en felles variabel for antall barn i husholdningen.

Giftede par har gjerne en mer tradisjonell fordeling av forsørgerarbeidet enn samboende (Skrede & Wiik, 2012, referert i Bergsvik et al., 2016: 384), og vil dermed være mer spesialisert. Jeg legger derfor til en kontroll for **sivilstand** (vedlegg 1) i form av om hver av foreldrene er gift (1) eller samboende (0) to år etter de fikk barn. For de som fikk barn i 2013, gjelder 2015 (registrert 1. januar 2016), og for de som fikk barn i 2012 gjelder 2014 (registrert 1. januar 2015). Med en korrelasjon på 1 mellom foreldrenes sivilstand, altså perfekt korrelasjon, kodet jeg disse om til en felles kontroll.

### 5.8.2 Modell 2

Både Hart et al. (2019: 21) og Østbakken et al. (2018: 42-43) undersøkte 2009-reformen og fant henholdsvis en negativ effekt på inntekten til mødre to år etter fødsel, og at lønnsinntekten for mødre gikk ned med 9 prosent to og tre år etter fødsel. Begge fremla at en mulig mekanisme var at de som ble omfattet av reformen i større grad tok ut ulønnet permisjon, noe som slo negativt ut for lønnsinntekten på kort sikt. Hart et al. (2019: 21) påpekte at resultatene også kunne indikere at noen familier responderte til en kortere fellesperiode med redusert arbeidstid for moren. Førstnevnte kan jeg ikke kontrollere for, men vil ta høyde for i tolkningen av resultatene lagt frem i neste kapittel. Det er derimot mulig å kontrollere for om foreldrene jobber **heltid** samme år som jeg måler effekten, altså 2015 for de som fikk barn i 2013, og 2014 for de som fikk barn i 2012. Finner jeg at en negativ effekt på mors inntekt (funnet i modell 1) reduseres når jeg kontrollerer for dette (modell 2), indikerer det at den negative effekten bare er til stede dersom mor jobber deltid. Denne potensielle effekten kan da tolkes som mer spesialisering etter reformen i form av mors reduserte innsats på arbeidsmarkedet.

Deltidsarbeid er utbredt blant kvinner, noe som resulterer i kjønnsforskjeller i antall arbeidstimer. Mulige negative konsekvenser for personer som arbeider deltid er lavere inntekt, dårligere karriereutsikter og lavere pensjonsutbetalinger (Rønsen & Kitterød, 2015: 61). Denne kjønnsforskjellen kan skyldes at det oppleves mer legitimt for kvinner i alle sosiale lag å prioritere familieforpliktelser fremfor karriere, og de vil dermed i større grad enn menn endre arbeidssituasjonen dersom det blir for utfordrende å forene arbeidslivets og husholdningens krav (Reisel & Teigen, 2014b: 225). Hansen & Slagsvold (2012: 8, 90) har også funnet at likedeling av barneomsorg og husarbeid er mer utbredt i familier der kvinnen jobber heltid. Selv i slike familier tar kvinnen ansvar for det meste av både hus- og omsorgsarbeidet, men barneomsorgsarbeid er mer likestilt enn annet husarbeid. Jeg inkluderer derfor en dummy for om hver av foreldrene jobber heltid per 1. november 2014/2015, det året jeg estimerer effekten. Jeg definerer heltid som avtalt arbeidstid på 37 timer eller mer (1 = heltid, 0 = deltid). Overtid inkluderes ikke i dette målet.

Kitterød & Halrynjo (2019: 82-83) mente at manglende kausale effekter av fedrekvotereformer på mors arbeidsmarkedsutfall i Norge også kunne sees i lys av at kvinner og menn i stor grad jobber i forskjellige sektorer, næringer og yrker: «Det at mødre som var omfattet av 2009-reformen potensielt kunne komme to uker raskere tilbake i jobb og/eller få mer støtte av partneren hjemme har trolig lite å si for lønnsforhandlinger og lønnsopprykk for majoriteten av kvinner i mange kvinnedominerte yrker.» Dette argumentet kan sees i sammenheng med det kjønnsdelte arbeidsmarkedet, både horisontalt og vertikalt. Førstnevnte peker på kjønnsdeling på tvers i form av den ulike fordelingen av menn og kvinner på utdanninger, yrker, næringer og sektorer. Vertikal segregering viser til den ulike plasseringen av menn og kvinner i stillingshierarkiet, der menn dominerer i de høyere stillingene, i stillinger med mer makt, høyere lønn og større prestisje (Reisel & Teigen, 2014a: 15).

Hvilken del av arbeidsmarkedet foreldrene tilhører, kan derfor påvirke effekten av foreldrepermisjonsreformen på mors relative husholdningsinntekt. Jeg vil derfor benytte næring og sektor som mål på horisontal segregering, og kontrollere for om mor og far arbeider i en kvinnedominert (over 60 prosent kvinner), mannsdominert (over 60 prosent menn) eller likedelt næring (referansekategori), og innenfor offentlig (1) eller privat sektor (0). Jeg kontrollerer også for om mor og far er leder (1) eller ikke (0), og dermed tar jeg høyde for vertikal segregering. Nærmere beskrivelse av disse kontrollvariablene følger i henholdsvis vedlegg 2, 3 og 4.

## 6 Resultater

I kapittel 6 vil jeg først gjennomgå deskriptiv statistikk for utvalget som er med i regresjonsmodellene og deretter gjennomgå resultatene av effektevalueringen. Det vil være estimatene i modell 1 som viser reformeffekten på mors relative husholdningsinntekt og viser en eventuell (de)spesialisering. I hvilken del av arbeidsmarkedet foreldrene arbeider, kan påvirke denne effekten. I modell 2 inkluderer jeg derfor arbeidsvariabler omhandlende arbeidstid, sektor, næring og lederstilling for å utforske om disse mekanismene kan forklare en eventuell (de)spesialiseringseffekt.

### 6.1 Deskriptiv statistikk

I regresjonsmodellene inngår 13 611 observasjoner. Dette referer til antallet barn analysene er basert på, og via koblingsnøkkelen på foreldrenes fødselsnummer hentes verdiene for foreldrenes variabler fra deres separate datasett. Når jeg produserer deskriptiv statistikk, gir dette henholdsvis 13 618 barn, mødre og fedre. Denne uoverensstemmelsen på 7 enheter skyldes støylegging for å ivareta personvernet. Antallet enheter er støylagt med +/- 5, og det minste positive tallet som vises i opptellinger er 5 (NSD & SSB, 2019: Vedlegg C).

Tabell 6.1 på neste side viser gjennomsnittsverdiene for utvalget på de ulike variablene. Utvalget er barn født i de tre månedene før og etter 1. juli i 2012 og 2013, og informasjon om deres foreldre. Gjennomsnittlig andel av husholdningsinntekten året barnet fyller to år, er 40 prosent for mødre som fikk barn i 2012, og 41 prosent for mødre som fikk barn i 2013. Året barnet fyller to år har fedrene en gjennomsnittlig inntekt på omkring 590 000 kr, mens tilsvarende er omkring 390 000 kr for mødrene.

Tabell 6.1: Deskriptiv statistikk								
	2012				2013			
	Pre-reform		Post-reform		Pre-reform		Post-reform	
	Gj. snitt	SD	Gj. snitt	SD	Gj. snitt	SD	Gj. snitt	SD
<b>Avhengige variabler</b>								
Mors andel av husholdningsinntekten	0,40	(0,11)	0,40	(0,12)	0,41	(0,11)	0,41	(0,12)
Mors inntekt (ln)	12,87	(0,42)	12,84	(0,45)	12,91	(0,41)	12,89	(0,45)
Fars inntekt (ln)	13,29	(0,36)	13,27	(0,37)	13,30	(0,35)	13,29	(0,35)
<b>Kontrollvariabler</b>								
<u>Mor</u>								
Alder (antall år)	29,98	(2,66)	29,91	(2,68)	30,02	(2,66)	29,93	(2,66)
Utdanning	2,78	(0,80)	2,80	(0,79)	2,82	(0,79)	2,81	(0,79)
Inntekt (ln)	12,77	(0,39)	12,76	(0,41)	12,83	(0,36)	12,80	(0,41)
Heltid	0,53	(0,50)	0,53	(0,50)	0,56	(0,50)	0,57	(0,50)
Offentlig sektor	0,52	(0,50)	0,52	(0,50)	0,55	(0,50)	0,55	(0,50)
Leder	0,04	(0,20)	0,04	(0,20)	0,05	(0,21)	0,05	(0,22)
Næring	0,80	(0,65)	0,78	(0,65)	0,79	(0,63)	0,76	(0,64)
<u>Far</u>								
Alder (antall år)	31,34	(2,53)	31,25	(2,56)	31,34	(2,58)	31,25	(2,57)
Utdanning	2,54	(0,89)	2,53	(0,89)	2,54	(0,89)	2,54	(0,88)
Inntekt (ln)	13,11	(0,39)	13,08	(0,43)	13,14	(0,38)	13,13	(0,39)
Heltid	0,86	(0,35)	0,84	(0,36)	0,77	(0,42)	0,79	(0,41)
Offentlig sektor	0,24	(0,43)	0,25	(0,43)	0,28	(0,45)	0,24	(0,43)
Leder	0,09	(0,28)	0,08	(0,27)	0,09	(0,29)	0,09	(0,29)
Næring	1,10	(0,93)	1,08	(0,92)	1,13	(0,91)	1,12	(0,93)
<u>Felles</u>								
Gift	0,58	(0,49)	0,57	(0,50)	0,56	(0,50)	0,54	(0,50)
Antall barn	2,03	(0,70)	1,96	(0,73)	1,99	(0,70)	1,96	(0,73)
<b>N</b>	3579		3383		3478		3178	

Mødrenes gjennomsnittlige alder er omkring 30 år ved fødsel, og 31 år for fedrene. Mellom 54 og 58 prosent av parene er gift, og de har gjennomsnittlig omkring to barn i husholdningen året det aktuelle barnet fyller to år. Heltidsandelen blant mødrene er på mellom 53 og 57 prosent for de ulike gruppene, og for fedre mellom 77 og 86 prosent. Andelen av mødrene som jobber i offentlig sektor er gjennomsnittlig 52 prosent for de som fikk barn i 2012 og 55 prosent for de som fikk barn i 2013. Tilsvarende er mellom 24 og 28 prosent for fedrene, noe som viser at mødrene og fedrene jobber i ulike deler av arbeidsmarkedet, og fedrene i større grad jobber heltid enn mødrene. I tillegg er omkring 9 prosent av fedrene er ledere, sammenlignet med 4-5 prosent av mødrene.

Gjennomsnittlige mødre og fedre i utvalget har utdanning utover videregående, og mødrene har høyest, men det er relativt små forskjeller mellom gruppene. Det indikerer at strategisk fødetidspunkt ikke utgjør et problem for analysene (se kapittel 7.3.2.1). Det ulike antallet observasjoner mellom pre- og post-reform begge årene, ser ut til å skyldes sesongbaserte variasjoner da post reform-gruppene har lavere antall observasjoner enn tilhørende pre reform-periode.

## 6.2 Effekt på mødres relative husholdningsinntekt

Ifølge hypotesen utledet fra reformens programteori, forventet jeg at: *en tredeling av foreldrepermisjonen vil føre til en økning i mødres andel av husholdningsinntekten.* Resultatene fra analysen gjengis i tabell 6.2 og 6.3, og vil beskrives nærmere etter tabell 6.3.

**Tabell 6.2: Effekten av foreldrepermisjonsreformen i 2013**

MODELL 1								
	Mors andel av husholdningsinntekten		Mors inntekt (ln)			Fars inntekt (ln)		
	<u>Koef.</u>	<u>SE</u>	<u>%</u>	<u>Koef.</u>	<u>SE</u>	<u>%</u>	<u>Koef.</u>	<u>SE</u>
<b>Tiltaksår</b> (2013 = 1, 2012 = 0)	0,002	(0,002)	-0,70	-0,007	(0,007)	-1,47	<b>-0,015</b>	(0,005)
<b>Tiltaksperiode</b> (juli-september = 1, april-juni = 0)	-0,003*	(0,002)	-2,62	<b>-0,027</b>	(0,007)	-0,77	-0,008	(0,005)
<b>Tiltakseffekt</b> (tiltaksår*tiltaksperiode)	0,003	(0,003)	1,88	0,019*	(0,011)	0,64	0,006	(0,008)
<b>Mor</b>								
<b>Alder (antall år)</b>	0,002	(0,006)	2,57	0,025	(0,022)	1,81	0,018	(0,016)
<b>Alder*Alder</b>	0,000	(0,000)	-0,04	0,000	(0,000)	-0,03	0,000	(0,000)
<b>Utdanning</b> (ref.kat. grunnskole)								
Videregående/fagskole	<b>0,012</b>	(0,003)	6,54	<b>0,063</b>	(0,012)	-0,46	-0,005	(0,009)
Høgskole/universitet, kort	<b>0,037</b>	(0,003)	19,45	<b>0,178</b>	(0,012)	-0,35	-0,004	(0,009)
Høgskole/universitet, lang	<b>0,059</b>	(0,004)	31,03	<b>0,270</b>	(0,014)	-0,46	-0,005	(0,011)
<b>Inntekt (ln)</b>	<b>-1,111</b>	(0,056)	-98,70	<b>-4,340</b>	(0,210)	-32,36	<b>-0,391</b>	(0,155)
<b>Inntekt (ln)*Inntekt (ln)</b>	<b>0,050</b>	(0,002)	22,02	<b>0,199</b>	(0,008)	1,71	<b>0,017</b>	(0,006)
<b>Far</b>								
<b>Alder (antall år)</b>	0,000	(0,006)	1,15	0,011	(0,024)	1,47	0,015	(0,018)
<b>Alder*Alder</b>	0,000	(0,000)	-0,01	0,000	(0,000)	-0,03	0,000	(0,000)
<b>Utdanning</b> (ref.kat. grunnskole)								
Videregående/fagskole	<b>-0,018</b>	(0,003)	-2,49	<b>-0,025</b>	(0,010)	5,06	<b>0,049</b>	(0,007)
Høgskole/universitet, kort	<b>-0,025</b>	(0,003)	-1,13	-0,011	(0,010)	9,91	<b>0,094</b>	(0,008)
Høgskole/universitet, lang	<b>-0,042</b>	(0,003)	-0,39	-0,004	(0,012)	18,90	<b>0,173</b>	(0,009)
<b>Inntekt (ln)</b>	<b>1,464</b>	(0,045)	88,89	<b>0,636</b>	(0,172)	-99,82	<b>-6,301</b>	(0,126)
<b>Inntekt (ln)*Inntekt (ln)</b>	<b>-0,062</b>	(0,002)	-2,57	<b>-0,026</b>	(0,007)	30,73	<b>0,268</b>	(0,005)
<b>Felles</b>								
<b>Gift</b> (gift = 1, samboere = 0)	<b>-0,006</b>	(0,001)	-1,62	<b>-0,016</b>	(0,006)	1,12	<b>0,011</b>	(0,004)
<b>Antall barn</b> (ref.kat. ett barn)								
To	<b>0,005</b>	(0,002)	5,09	<b>0,050</b>	(0,007)	2,31	<b>0,023</b>	(0,005)
Tre	-0,004	(0,002)	1,76	<b>0,017</b>	(0,009)	3,11	<b>0,031</b>	(0,006)
Fire	-0,006	(0,005)	-1,37	-0,014	(0,019)	2,28	0,023	(0,014)
<b>Konstant</b>	<b>-2,049</b>			<b>31,084</b>			<b>51,544</b>	
<b>Observasjoner</b>	13611			13611			13611	
<b>Justert R2</b>	0,4815			0,5030			0,5976	

Note: p &lt; 0,05 er markert i uthevet skrift, mens p &lt; 0.1 er markert med \*.



**Tabell 6.3: Effekten av foreldrepermisjonsreformen i 2013 med kontroller for arbeidssituasjon**

MODELL 2								
	Mors andel av husholdningsinntekten		Mors inntekt (ln)			Fars inntekt (ln)		
	<u>Koef.</u>	<u>SE</u>	<u>%</u>	<u>Koef.</u>	<u>SE</u>	<u>%</u>	<u>Koef.</u>	<u>SE</u>
<b>Tiltaksår</b> (2013 = 1, 2012 = 0)	0,000	(0,002)	-0,94	-0,009	(0,007)	-0,86	-0,009	(0,005)
<b>Tiltaksperiode</b> (juli-september = 1, april-juni = 0)	<b>-0,004</b>	(0,002)	-2,67	<b>-0,027</b>	(0,007)	-0,59	-0,006	(0,005)
<b>Tiltakseffekt</b> (tiltaksår*tiltaksperiode)	0,004	(0,003)	1,82	0,018*	(0,010)	0,21	0,002	(0,008)
<b>Mor</b>								
<b>Alder</b> (antall år)	0,000	(0,006)	1,53	0,015	(0,022)	1,58	0,016	(0,016)
<b>Alder*alder</b>	0,000	(0,000)	-0,03	0,000	(0,000)	-0,03	0,000	(0,000)
<b>Utdanning</b> (ref.kat. grunnskole)								
Videregående/fagskole	<b>0,012</b>	(0,003)	6,78	<b>0,066</b>	(0,012)	-0,23	-0,002	(0,009)
Høgskole/universitet, kort	<b>0,037</b>	(0,003)	19,85	<b>0,181</b>	(0,012)	0,28	0,003	(0,009)
Høgskole/universitet, lang	<b>0,055</b>	(0,004)	29,14	<b>0,256</b>	(0,014)	0,38	0,004	(0,011)
<b>Inntekt (ln)</b>	<b>-0,982</b>	(0,055)	-97,70	<b>-3,772</b>	(0,207)	-32,02	<b>-0,386</b>	(0,156)
<b>Inntekt (ln)*Inntekt (ln)</b>	<b>0,044</b>	(0,002)	19,06	<b>0,174</b>	(0,008)	1,61	<b>0,016</b>	(0,006)
<b>Heltid</b>	<b>0,032</b>	(0,001)	16,65	<b>0,154</b>	(0,006)	-0,02	0,000	(0,004)
<b>Offentlig sektor</b>	<b>0,006</b>	(0,002)	2,37	<b>0,023</b>	(0,006)	-0,91	-0,009*	(0,005)
<b>Leder</b>	<b>0,022</b>	(0,003)	8,39	<b>0,081</b>	(0,013)	-1,19	-0,012	(0,009)
<b>Næring</b> (ref.kat. likedelt)								
Kvinnedominert	0,000	(0,002)	0,16	0,002	(0,007)	0,08	0,001	(0,005)
Mannsdominert	<b>0,017</b>	(0,002)	6,96	<b>0,067</b>	(0,009)	-0,88	-0,009	(0,007)
<b>Far</b>								
<b>Alder</b> (antall år)	-0,001	(0,006)	1,15	0,011	(0,023)	1,86	0,018	(0,017)
<b>Alder*Alder</b>	0,000	(0,000)	-0,01	0,000	(0,000)	-0,03	0,000	(0,000)
<b>Utdanning</b> (ref.kat. grunnskole)								
Videregående/fagskole	<b>-0,017</b>	(0,002)	-1,96	<b>-0,020</b>	(0,009)	5,33	<b>0,052</b>	(0,007)
Høgskole/universitet, kort	<b>-0,032</b>	(0,003)	-1,92	-0,019*	(0,010)	12,16	<b>0,115</b>	(0,008)
Høgskole/universitet, lang	<b>-0,048</b>	(0,003)	-1,19	-0,012	(0,012)	21,10	<b>0,191</b>	(0,009)
<b>Inntekt (ln)</b>	<b>1,416</b>	(0,044)	67,21	<b>0,514</b>	(0,168)	-99,80	<b>-6,196</b>	(0,126)
<b>Inntekt (ln)*Inntekt (ln)</b>	<b>-0,060</b>	(0,002)	-2,05	<b>-0,021</b>	(0,007)	30,08	<b>0,263</b>	(0,005)
<b>Heltid</b> (heltid = 1, deltid = 0)	<b>-0,014</b>	(0,002)	-0,66	-0,007	(0,007)	5,18	<b>0,051</b>	(0,005)
<b>Offentlig sektor</b> (offentlig sektor = 1, privat sektor = 0)	0,002	(0,002)	0,21	0,002	(0,007)	-0,70	-0,007	(0,005)
<b>Leder</b> (leder = 1, ikke leder = 0)	<b>-0,014</b>	(0,002)	0,05	0,001	(0,009)	6,56	<b>0,063</b>	(0,007)
<b>Næring</b> (ref.kat. likedelt)								
Kvinnedominert	<b>0,015</b>	(0,002)	1,50	0,015	(0,009)	-4,41	<b>-0,045</b>	(0,007)
Mannsdominert	<b>-0,009</b>	(0,002)	-1,27	<b>-0,013</b>	(0,006)	2,86	<b>0,028</b>	(0,004)

<b>Felles</b>								
<b>Gift</b> (gift = 1, samboere = 0)	<b>-0,005</b>	(0,001)	-1,45	<b>-0,015</b>	(0,005)	1,10	<b>0,011</b>	(0,004)
<b>Antall barn</b> (ref.kat. ett barn)								
To	<b>0,007</b>	(0,002)	5,86	<b>0,057</b>	(0,006)	2,10	<b>0,021</b>	(0,005)
Tre	0,001	(0,002)	3,94	<b>0,039</b>	(0,009)	3,02	<b>0,030</b>	(0,006)
Fire	-0,001	(0,005)	1,03	0,010	(0,018)	2,10	0,021	(0,014)
<b>Konstant</b>	<b>-2,476</b>			<b>28,713</b>			<b>50,903</b>	
<b>Observasjoner</b>	13 611			13 611			13 611	
<b>Justert R2</b>	0,513			0,536			0,609	
Note: p < 0,05 er markert i uthevet skrift, mens p < 0.1 er markert med *.								

Resultatene av denne analysen viser ingen statistisk signifikant effekt av foreldrepermisjonsreformen i 2013 på mors andel av parets inntekt i 2015, verken i modell 1 eller modell 2. Jeg finner en positiv tiltakseffekt på 1,88 (modell 1) og 1,82 (modell 2) prosent på mors inntekt, men denne er bare signifikant på 10%-nivå. Det ser derfor ikke ut til at reformen har ført til en despesialisering i foreldrenes fordeling av tid mellom hjemmet og arbeidsmarkedet.

I modell 1 finner jeg en signifikant negativ effekt på mors inntekt av å ha fått barn i tiltaksperioden 1. juli-30. september i 2012 eller 2013, sammenlignet med å ha fått barn i perioden 1. april-30. juni. Effekten på mors inntekt er uendret når jeg kontrollerer for arbeidsvariablene i modell 2, men en negativ effekt på mors andel av husholdningsinntekten blir statistisk signifikant. Den negative effekten skyldes derfor for eksempel ikke deltid, men kan muligens forklares av ulønnet permisjon i forbindelse med ventetid på barnehageplass. Jeg observerer også en negativ effekt på fars inntekt for dem som fikk barn i 2013 sammenlignet med i 2012 (modell 1). Denne er ikke lenger signifikant i modell 2 når jeg har kontrollert for en rekke arbeidssituasjonsvariabler. En mulig forklaring på dette er arbeidsledighetsnivået i 2015, når effekten for de som fikk barn i 2013 måles. Begge disse effektene vil drøftes nærmere i kapittel 7.1.

Som ventet finner jeg at høy utdanning for mor har en positiv effekt på hennes andel av husholdningsinntekten. Det ut til at det er fars økte inntekt på grunn av høy utdanning som driver den negative effekten, da alle fars utdanningskategorier er statistisk signifikante sammenlignet med referansekategorien. Fars utdanning på videregående/fagskole-nivå sammenlignet med på grunnskolenivå har derimot en negativ effekt på mors inntekt. Disse effektene holder seg også når jeg kontrollerer for arbeidslivsvariablene i modell 2, noe som indikerer at effekten av fars utdanning på hans inntekt, ikke er avhengig av om han arbeider heltid, privat sektor, er leder eller jobber i en mannsdominert næring.

Et interessant funn er også at å være gift har en signifikant negativ effekt på mors relative inntekt, sammenlignet med å være samboer. Dette er et resultat av at å være gift har en negativ effekt på mors inntekt og en positiv effekt på fars inntekt, og er forholdsvis uendret når jeg kontrollerer for en rekke arbeidsvariabler i modell 2. Jeg tolker dette som at å være gift har man en mer spesialisert arbeidsfordeling enn dersom man er samboere. Mødre har en redusert innsats på arbeidsmarkedet, mens fedre har en økt innsats, til tross for at jeg har kontrollert for arbeidstid, sektor, næring og lederstilling.

Noe overraskende er den signifikante positive effekten av barn to og tre barn både på mors og fars inntekt, og positiv effekt av to barn sammenlignet med ett på mors andel av husholdningsinntekten (modell 1 og modell 2). Jeg antok at flere barn ville føre til en spesialisering i husholdningsarbeidet for mor og dermed en negativ effekt på hennes andel av husholdningsinntekten. Den positive effekten kan skyldes at innsatsen på arbeidsmarkedet intensiveres for både far og mor for å forsørge familien. Resultatene viser at effekten av to barn sammenlignet med ett er omtrent dobbel så stor for mødrene som for fedrene. Dermed estimeres det en økning i mors andel av husholdningsinntekten ved to barn sammenlignet med ett.

At mor jobber heltid sammenlignet med deltid har en positiv effekt på mors andel av husholdningsinntekten. Jeg ser en tydelig effekt på mors inntekt av at hun jobber heltid, og denne er over 11 prosentpoeng større enn for far på sin inntekt. Det støtter opp om det at deltidsarbeid blant mødrene er utbredt. Hvis mor er leder har det en positiv effekt på hennes andel av husholdningsinntekten, mens om far er leder har det en negativ effekt. For far å arbeide i offentlig sektor har ingen signifikant effekt på egen inntekt. Mor derimot estimeres 2,37 prosent høyere inntekt, men har ingen signifikant effekt på fars inntekt. Dette fører til en positiv effekt på mors andel av husholdningsinntekten av at hun arbeider i offentlig sektor.

Dersom far har en jobb i en mannsdominert næring, har det en negativ effekt på mors inntekt og en positiv effekt på sin egen. Dette medfører at mors relative inntekt reduseres, noe som indikerer en mer spesialisert husholdning. Om far arbeider i en kvinnedominert næring estimeres det en negativ effekt på hans inntekt, og ingen signifikant effekt på mors inntekt. Dersom far arbeider i en kvinnedominert næring sammenlignet med en likedelt næring, har det derfor en signifikant positiv effekt på mors andel av husholdningsinntekten. I tilfeller hvor mor arbeider i en mannsdominert næring sammenlignet med en likedelt næring, finner jeg en positiv effekt på mors inntekt og andel av husholdningsinntekten. Funnene gjenspeiler at mannsdominerte næringer gjerne har et høyere inntektsnivå enn likedelte næringer, og disse har igjen høyere inntektsnivå enn kvinnedominerte næringer.

Alle seks modellene inkludert i tabellene har en veldig høy justert  $R^2$ . Det betyr at en stor del av den totale variansen i den avhengige variabelen er forklart av modellene. I modell 2 med mors andel av husholdningsinntekten som avhengig variabel er justert  $R^2$  0,513. Altså 51 prosent av variansen i mors andel av husholdningsinntekten er forklart av modellen. Justert  $R^2$  er noe høyere i modellene for fars inntekt og kan tyde på at det er noe som forklarer mors inntekt som jeg ikke har tatt med. Allikevel er den svært høy for å være innenfor det samfunnsvitenskapelige feltet. En svært høy  $R^2$  kan derimot tippe over i å indikere problemer med modellen og brudd på forutsetningene for OLS. Dette drøftes nærmere i kapittel 7.3 og vedlegg 5.

## 7 Diskusjon

I kapittel 7 vil jeg sette resultatene fremlagt i kapittel 6 i sammenheng med spesialiseringsteoriene i kapittel 3 og tidligere forskning i kapittel 4. Dette inkluderer også resultatene i modell 2, men med hovedfokus på hvordan disse påvirker effekten av å være omfattet av reformen (*tiltakseffekt*), få barn i tiltaksåret 2013 (*tiltaksår*), eller i perioden 1. juli-30. september (*tiltaksperiode*). Deretter trekker jeg frem på hvilken måte implementeringen av tiltaket kan ha påvirket effektene. Til slutt inkluderer jeg hvilke validitetstrusler evalueringsdesignet og -resultatene er utsatt for.

### 7.1 Resultater satt i kontekst med tidligere forskning

Basert på tiltakets programteori og spesialiseringsteoriene antok jeg at en tredeling av foreldrepermisjonen med en utvidet fedrekvote ville føre til at far flytter tid fra arbeidsmarkedet over til husholdningen. Dette ville igjen ville føre til at mor kunne intensivere innsatsen på arbeidsmarkedet, og øke hennes andel av husholdningsinntekten.

Resultatene av denne analysen viser derimot ingen statistisk signifikant effekt av foreldrepermisjonsreformen i 2013 på mors andel av parets inntekt det året barnet fyller to år. De viser en positiv tiltakseffekt på 1,88 (modell 1) og 1,82 (modell 2) prosent på mors inntekt, men denne er bare signifikant på 10-prosentnivå. Også Kotsadam et al. (2011: 41) fant en positiv effekt av 1993-reformen på mors inntekt, men denne var sensitiv for endring av tidsvindu og ekskludering av barn like før/etter reformdato. Dette er i kontrast til Hart et al. (2019: 21) og Østbakken et al. (2018: 42-43), som fant en negativ effekt av 2009-reformen på lønnsinntektene til mødre to år etter fødsel, men i sistnevnte tilfelle var også denne bare signifikant på 10-prosentnivå. De begrunnet den negative effekten med at de som ble omfattet av reformen i større grad tar ut ulønnet permisjon, noe som slår negativt ut for inntekten på kort sikt.

Hart et al. (2019: 21) påpekte også at resultatene kunne indikere at noen familier responderer på en kortere fellesperiode med redusert arbeidstid for moren. Den positive effekten (signifikant på 10-prosentnivå) som jeg fant her, støtter ikke at mødre omfattet av 2013-reformen tar ut mer ulønnet permisjon enn de som ikke er det. En kontroll for heltid ble inkludert i modell 2, og både koeffisienten og signifikansen holdt seg på samme nivå som i modell 1. Dette indikerer at arbeidstid ikke påvirker en eventuell tiltakseffekt på mors inntekt. Verken Hart et al. (2019: 21) eller Østbakken et al. (2018: 43-45) fant en signifikant effekt på mødres relative inntekt som andel av den totale husholdningsinntekten.

Da effekten på mors inntekt bare er signifikant på 10-prosentnivå, må jeg med bakgrunn i analysen konkludere med at reformen ikke har ført til en despesialisering. Disse resultatene føyer seg inn i rekken av tidligere forskning på effekten av innføringen og utvidelser av fedrekvoten, med motstridende resultater og lite robuste effekter (Kotsadam et al., 2011; Østbakken et al., 2018). Effektevalueringer av 1993-reformen har funnet negativ effekt på fedres inntekt, men ingen på mødres inntekt (Rege & Solli, 2013: 2276), og negativ effekt på mødres inntekt, men ingen effekt på fedres inntekt (Cools et al., 2015: 803). Andresen & Nix (2019) fant ingen kausale effekter på mors eller fars inntekt, verken av enkeltreformer eller av alle reformene mellom 2005-2014 samlet.

En av grunnene til at jeg ikke finner en effekt av reformen, kan være at en utvidelse av fedrekvoten i 2013 fra 12 til 14 uker, den totale lengden av foreldrepermisjonen fra 47 til 49 uker, og en tredeling av permisjonen, ikke utgjør en tilstrekkelig forskjell fra ordningene som gjaldt i 2012. At far kunne være hjemme to uker mer med barnet, ser ikke ut til å være nok til å endre spesialiseringsmønsteret mellom foreldrene. Dette forsterkes av at mor gjerne tar ut hele fellesperioden, mens far bare benytter seg av den øremerkede kvoten. At en tredeling skulle signalisere at mor og far har samme rett til å benytte den delbare permisjonen, ser ikke ut til å ha vært nok til å endre dette mønsteret.

Modell 1 viser en signifikant negativ effekt på mors inntekt av å ha fått barn i tiltaksperioden 1. juli-30. september i 2012 eller 2013, sammenlignet med å ha fått barn i perioden 1. april-30. juni. Effekten på mors inntekt er uendret når jeg kontrollerer for arbeidsvariablene i modell 2, men en negativ effekt på mors andel av husholdningsinntekten blir statistisk signifikant. Den negative effekten skyldes derfor for eksempel ikke deltid, men kan muligens forklares av ulønnet permisjon og/eller 80 prosent dekningsgrad.

Ifølge Barnehageloven (2005, § 12-a) har barn som fyller ett år i august-november det året det søkes om barnehageplass, rett til å få plass i barnehage innen utgangen av den måneden barnet fyller ett år. Fram til 2016, gjaldt dette bare barn som fylte ett år senest innen utgangen av august det året det søkes om. Dette betyr at i perioden 2012-2015, som inngår i denne analysen, gjaldt fortsatt regelen om at barn født etter 1. september ikke har krav på barnehageplass fra august året etterpå. Disse foreldrene måtte derfor vente til neste barnehageinntak da barnet var nærmere to år. I utvalget jeg benytter her vil dette gjelde barna født 1.-30. september. Den totale lengden på foreldrepermisjonen med 100 prosent kompensasjonsgrad er på knapt ett år, og en må derfor benytte andre løsninger for å få kabalen til å gå opp frem mot barnehagestart. En vanlig måte å gjøre dette på er å velge 80 prosent dekningsgrad og/eller at en av foreldrene, som oftest mor, tar ut ulønnet permisjon. Dette ville ikke fanges opp i kontrollen for heltid, da avtalt arbeidstid ikke er påvirket av dette. Derfor er det viktig å se fedrekvoten som politisk virkemiddel i sammenheng med andre tiltak, slik som barnehagedekning. Dette drøftes nærmere i kapittel 7.3.1.2. For fremtidig forskning vil det være interessant å se på om endringene i 2016 og 2017, med utvidelse for å gjelde barn født i september-november, også har påvirket denne negative effekten eller om den fortsatt er til stede.

I modell 1 observerer jeg også en negativ effekt på fars inntekt året barnet fyller to år for fedre som fikk barn i 2013 sammenlignet med i 2012. Denne er ikke lenger signifikant i modell 2 når jeg har kontrollert for en rekke arbeidsvariabler, deriblant arbeidstid. En mulig forklaring er at det mellom 3. kvartal i 2014 og 3. kvartal i 2015 ble 25 000 flere arbeidsledige, hvorav 23 000 av disse var menn. Mye av økningen skyldtes en betydelig økning av nye ledige, og i stor grad innenfor olje- og gassfeltet. Blant kvinner var det mindre endringer i ledigheten (Statistisk sentralbyrå, 2015), og dette stemmer med at bergverksdrift og utvinning, som domineres av olje- og gassutvinning, er mannsdominert (vedlegg 2). Tabell 6.3 viser også at andelen heltid blant fedre er lavere for de som fikk barn i 2013 enn i 2012, og når jeg legger til arbeidstidsvariabelen i modell 2 kontrolleres denne forskjellen bort.

Kitterød & Halrynjo (2019: 82-83) mente at manglende kausale effekter av fedrekvotereformer på mors arbeidsmarkedsutfall i Norge kan sees i lys av at kvinner og menn i stor grad jobber i forskjellige sektorer, næringer og yrker. De påpekte at om

mødre som var omfattet av 2009-reformen, potensielt kunne komme to uker raskere tilbake i jobb og/eller få mer støtte av partneren hjemme, trolig hadde lite å si for lønnsforhandlinger og lønnsopprykk for majoriteten av kvinner i mange kvinnedominerte yrker. Derfor har jeg i modell 2 inkludert en rekke kontroller for heltid, offentlig sektor, lederstilling og næring. Heller ikke da finner jeg en tiltakseffekt av tredelingen av foreldrepermisjonen i 2013. Så heller ikke i par hvor fedre jobber deltid i likedelt næring i privat sektor, og ikke er leder, er det en tiltakseffekt på mødres andel av husholdningsinntekten.

Med hensyn til denne analysens begrensninger i både tid og omfang, vil jeg ikke gå dypere inn på det kjønnsdelte arbeidsmarkedet. Funnene her illustrerer allikevel at hvilke yrker, næringer og sektorer foreldrene arbeider i påvirker mors andel av husholdningsinntekten. Det kan være vanskelig for fedrekvoten å gjøre noe med disse strukturene, og på denne måten forklare hvorfor jeg ikke ser en effekt av foreldrepermisjonsreformen i 2013 på inntekten året barnet fyller to år. Tidspunktet for måling av effekt er også for kort tid etter implementeringen for å kunne måle en satt despesialisering.

## 7.2 Implementeringens betydning for effekt

I denne analysen har jeg gjennomført en effektevaluering av foreldrepermisjonsreformen i 2013. Den symboliserte en mer likedelt permisjon, og fedrekvoten økte fra 12 til 14 uker. Hovedformålet med en slik evaluering er å kvantifisere effekten av programmet i henhold til *the outcome of interest* eller noen av delmålene. I denne analysen har jeg definert reduksjon i lønnsforskjeller mellom kvinner og menn som *the outcome of interest*, og fokuserer på delmålet om en despesialisering. Dette utgjør evalueringskriteriet og er operasjonalisert i mors andel av husholdningsinntekten. Effektevalueringer behandler implementeringen og virkemidlene som en *black box* ved at det tas for gitt at implementeringen har skjedd etter intensjonen. Dette er ikke nødvendigvis tilfelle, da politikkdesign ofte hviler på en kausalteori som ikke er valid, ved at det ikke er den nødvendige sammenhengen mellom mål og midler (Winter & Nielsen, 2008: 41).

Videre arbeid kan utføre en prosessevaluering for å undersøke samspeillet mellom de ulike aktørene, og hvorfor jeg ikke fant en statistisk signifikant tiltakseffekt. På denne måten er effektstudier del av en større policy-prosess. En prosessevaluering ser nærmere på hvordan tiltaket fungerer i henhold til programteorien, og kan belyse hvor i kausalkjeden det svikter (Winter & Nielsen, 2008: 41).

I denne analysen har jeg brukt spesialiseringsteoriene som teoretisk rammeverk for intensjonen bak foreldrepermisjonsreformen. De ledet frem til hypotesen om at en tredeling av foreldrepermisjonen, og særlig økningen i fedrekvoten, ville føre til at far bruker mer tid i husholdningen og mindre tid i arbeidsmarkedet. Dette vil igjen resultere i det motsatte for mor, og gi utslag i en økning i mors andel av husholdningsinntekten. Gjennom analysen har jeg derimot ikke testet de ulike spesialiseringsteoriene, noe som ikke mulighet til å forklare mekanismen bak resultatene. Resultatene her viser ikke i hvilken grad paret tillegger (u)likhet i ressurser mening, hvem som tar hvilke avgjørelser innad i paret og om dette baserer seg på hvem som har mest ressurser. For at ressursmaktteorien skal ha mest forklaringskraft bak resultatene i denne analysen, må

det potensielle maktforholdet endre seg som følge av foreldrepermisjonsreformen og dette må gi utslag i en økning i mors andel av husholdningsinntekten.

Beckers teori om komparative fortrinn og spesialisering er avhengig av at paret ser på fordelingen av tid og innsats mellom hjemmet og arbeidsmarkedet som en nyttemaksimeringsprosess og effektivisering. Denne balansen må også endres som en følge av reformen for å gi utslag i en økning av husholdningsinntekten for mor.

Dersom far har gjennomgått en transformasjon på grunn av fedrekvoten, ville denne verdiendringen ifølge Bardi & Goodwins (2011) rammeverk kunne måles ved hjelp av rangering av verdier i et spørreskjema. Det forventes at det at fedre tilbringer mer tid med barnet sitt som konsekvens av fedrekvoten, vil føre til at fedre får verdier sentrert rundt verdier som universalisme, hjelpsomhet (selvoverskridelse) og trygghet, konformitet og tradisjon (konservering). Tidligere forskning har ikke sett på verdiendring på denne måten, men heller vært basert på intervjuer med et begrenset utvalg. Brandt & Kvande (2018: 82-87) fant gjennom intervjuer med fedre som tok foreldrepermisjon og var alene hjemme med barnet, at de ga uttrykk for at de fikk økt selvtilit på å kunne ta seg av omsorgen alene, og en følelse av verdi, evne, glede og stolthet. Da de beskrev det å være far, var historiene deres konsentrert om deres emosjonelle forhold til barna. Intervjuer og/eller spørreskjema med samme gruppe før og etter reformen (én gruppe-design med pre- og posttest), eller med en tiltaksgruppe og en kontrollgruppe (to gruppe-design med pre- og post-test), er mulige metoder å benytte for å måle en eventuell endring som følge av foreldrepermisjonsreformen.

Det er derimot ikke tilstrekkelig at fedrene transformeres eller at paret tillegger (u)likhet i ressurser mening. Det vil ikke nødvendigvis ha konsekvenser for fars og mors yrkesarbeid. Endringen må også gi utslag i en omfordeling av husholdningsarbeid og innsats på arbeidsmarkedet. For å kunne observere en despesialiseringseffekt, må far endre adferd og omprioritere tid fra arbeidsmarkedet til familien etter permisjonen. I tillegg bør det gjennomføres supplerende tidsbruksundersøkelser som beskriver fordelingen av husarbeid, for å se om fedre bruker mer tid på hjemmebane som resultat av reformen. Deretter må det undersøkes om fars økte tid i husholdningen har ført til en reduksjon på arbeidsmarkedet i form av nedgang i inntekt. På denne måten kan en endring i arbeidsdelingen i hjemmet være en mediator for endring på arbeidsmarkedet.

Kotsadam & Finseraas (2011: 1620) fant at foreldre som fikk sitt siste barn etter innføringen av fedrekvoten i 1993, hadde 50 prosent større sannsynlighet for å rapportere lik deling av klesvask enn respondenter som fikk barn før reformen. Samtidig har både Rege og Solli (2013), Cools et al. (2015) og Hart et al. (2019: 27) påpekt at negative eller manglende effekter på mors arbeidstilbud av innføring/utvidelse av fedrekvoten, bunner i at foreldrenes innsats hjemme er komplementær, heller enn at fars innsats erstatter mors. Den totale tiden brukt på husholdningen kan derfor ha økt. Som Kitterød & Halrynjo (2019: 81-82) påpekte, forutsetter både teorien om spesialisering basert på komparative fortrinn og ressursmaktteorien implisitt at familiearbeidet er en gitt størrelse; når far gjør mer, vil mor gjøre mindre. Hus- og omsorgsarbeid kan imidlertid både komprimeres og utvides. Dersom det viser seg at fedrekvoten ikke fører til en despesialisering, er det en brist i kausalkjeden, og programteorien er ikke valid. Da kan dette forklare hvorfor jeg ikke finner en effekt av 2013-reformen på mors andel av husholdningsinntekten. Denne gjennomgangen illustrerer kompleksiteten i å evaluere et politisk virkemiddel, og at det ikke er nok med bare én isolert evaluering.

## 7.3 Validitetstrusler til evalueringsdesignet og -resultatene

Trusler mot intern validitet kan gjøre det vanskelig å fastslå den kausale forbindelsen mellom tiltak og utfall, mens en trussel mot ekstern validitet vil føre til usikkerhet om hvorvidt resultatene av evalueringen kan bli duplisert med samme program på et annet tidspunkt eller sted, eller med andre deltakere, eller med andre målte indikatorer (Mohr, 1995:56). Jeg vil nå gjennomgå i hvilken grad resultatene i denne analysen oppfyller disse kravene, og dermed behandle kvaliteten på resultatene fra effektevalueringen.

### 7.3.1 Intern validitet

#### 7.3.1.1 Robusthetssjekker

I følgende delkapittel vil jeg drøfte hvorvidt modellene oppfyller forutsetningene for FF-metode, og dermed bedømme deres interne validitet. For en drøfting av hvordan modellene oppfyller Skogs (2004) forutsetninger for lineær regresjon, se vedlegg 5.

I et FF-oppsatt som dette, skal kontrollvariablene være upåvirket av tiltaket. Hvis ikke vil den estimerte tiltakseffekten være skjev. En vanlig tilnærming er å bruke kontroller med dato før tiltaket er igangsatt (Fredriksson & Magalhães de Oliveira, 2019: 523). I denne analysen gjelder dette for inntekt og utdanning, mens kontrollene for antall barn, sivilstatus, arbeidstid, sektor, næring og yrke alle har måledato etter reformdato.

Jeg undersøker derfor fordelingen på de ulike variablene i 2014 og 2015 og ser om den er lik for begge år (vedlegg 11). Den viser at antallet gifte og antallet med flere enn ett barn har økt mellom 2014 og 2015. Dette er forventet da jeg fortsatt ser på utvalget av foreldre i alderen 25-35 år. De er i en periode i livet hvor det er vanlig med store endringer på disse frontene mellom to år. Jeg observerer også at antallet fedre og mødre som er ledere har økt mellom 2014 og 2015, og dette kan også sees som en naturlig del av karriereutviklingen. På denne måten ser de ut til å være stabile egenskaper som ikke er påvirket av reformen i seg selv. Antallet fedre som jobber heltid i 2015 er derimot redusert fra 2014. Som jeg bemerket i kapittel 7.1 kan en mulig forklaring på nedgangen i heltid, være økningen av ledige innenfor olje- og gassnæringen i 2015, og ser derfor ikke ut til å skyldes reformen. De andre variablene ser ut til å være relativt stabile mellom 2014 og 2015, og jeg velger å generalisere dette til andre år. Jeg konkluderer derfor med at det er lite sannsynlig at kontrollvariablene er påvirket av tiltaket.

Det som skiller et FF-oppsatt fra vanlig OLS-regresjon, er den ytterligere forutsetningen om parallelle trender. Validiteten til FF-designet hviler nemlig på denne forutsetningen, som går ut på at trendene i utfall ville vært like for tiltaks- og kontrollgruppen i fravær av en reform. Med andre ord, dersom tredelingen av foreldrepermisjonen ikke ble implementert, ville gjennomsnittsendringen på den avhengige variabelen vært lik for foreldrene som fikk barn etter reformdatoen i 2013, som i 2012.

Observerte og uobserverte faktorer kan føre til at graden av utfallsvariabelen kan være ulik mellom tiltaks- og kontrollgruppen, men denne forskjellen (ved fravær av en reform i tiltaksgruppen) må være konstant over tid. Siden tiltaksgruppen er den eneste som er observert med iverksatt tiltak, er denne forutsetningen grunnleggende ikke mulig å teste. Jeg kan finne støtte til denne forutsetningen ved å undersøke om tiltaks- og kontrollgruppen har like pre trender, altså like trender i periodene før reformen. Dersom



jeg ikke finner en signifikant tiltakseffekt på denne pre reform-dataen, gir det støtte til at den estimerte effekten i analysene kommer fra tiltaket, og ikke fra at gruppene hadde ulike trender allerede før fedrekvoten ble utvidet, eller en kombinasjon av andre kilder. Dette kalles placeboregresjoner (Østbakken et al., 2018: 52-53; Fredriksson & Magalhães de Oliveira, 2019: 523).

Alle endringene i fordelingen av foreldrepermisjonen vanskeliggjør å gjennomføre dette for reformen i 2013. Jeg velger allikevel å teste denne forutsetningen om parallelle trender ved å gjennomføre samme analyse på kontrollåret 2012 og 2010, og måle effekten to år senere. Jeg ser ikke på 2011 eller 2009, da det også disse årene ble implementert endringer i fedrekvoten, slik at pre- og post reform-gruppene ville være påvirket av ulike regler. Derfor holder jeg meg til å behandle 2012 som tiltaksåret og 2010 som kontrollåret, og måler effekten på inntekten det året barnet fyller to år, altså henholdsvis 2012 og 2014. For at forutsetningen om parallelle trender skal holde, må tiltaksestimatet være lik null eller ikke statistisk signifikant. Allikevel er ikke heller dette ideelt, da de som fikk barn i 2010 vil være omfattet av lengden innført i 2009, og de som fikk barn i 2012 er påvirket av endringene i 2011. Imidlertid er dette den beste løsningen basert på utgangspunktet med flere jevnlig endringer av fedrekvoten.

Resultatene av placeboregresjonen (vedlegg 9) viser ingen signifikant tiltakseffekt på mors andel av husholdningsinntekten i placeboregresjonen. Det er dette utfallet som har vært hovedfokus i denne analysen, og som jeg har benyttet for å måle om reformen har ført til en despesialisering mellom foreldrene. Ved en tiltakseffekt som ikke er signifikant i placeboanalysen, oppfyller hovedanalysen på denne måten forutsetningen om parallelle trender. Jeg observerer derimot en statistisk signifikant negativ tiltakseffekt på mors inntekt. Mødre som fikk barn mellom 1. juli-30. september 2012 har estimert nærmere 3 prosent lavere lønn enn mødre som fikk barn i de andre periodene, også når jeg kontrollerer for arbeidssituasjonsvariablene (modell 2). Tiltakseffekten er ikke signifikant for fars inntekt eller mors andel av husholdningsinntekten verken i modell 1 eller 2.

Jeg finner også en positiv statistisk signifikant effekt på inntekten for mødre som fikk barn i 2012 sammenlignet med de som fikk barn i 2010 (både i modell 1 og 2), og denne fører til en positiv effekt på mors andel av husholdningsinntekten. Dette kan skyldes at fedrekvoten var to uker lengre i 2012 enn i 2010 og at fellesdelen var redusert med én uke (tabell 2.1).

Som nevnt gjør alle endringene i fordelingen av foreldrepermisjonen det utfordrende å analyse pre trender, da de i seg selv fører til ulike trender. Jeg forutsetter derfor at det ville vært like trender for de som ble foreldre i 2012 som de som ble foreldre i 2013, dersom det ikke var iverksatt et tiltak. Jeg fant uansett ikke en signifikant effekt på mors andel av husholdningsinntekten i placeboanalysen, og det er det som er hovedfokus i denne analysen. Forutsetningen om parallelle trender er også viktigere dersom en finner en signifikant tiltakseffekt i hovedanalysen, noe jeg ikke gjorde.

### **7.3.1.2 Validitetstrusler til evalueringsdesignet**

Mohr (1995) deler interne validitetstrusler inn i kategoriene *historie*, *seleksjon* og *kontaminasjon*, og de to sistnevnte vil være fokuset i dette delkapittelet.

*Seleksjon* er den interne validitetstrusselen oftest assosiert med kvasiekperimentelle design hvor estimatet av det kontrafaktiske kommer fra en kontrollgruppe (Mohr, 1995:

78). I tilfellet med fedrekvoten kan det være bestemte egenskaper som gjør at fedre flytter tid fra arbeidsmarkedet til husholdningen, heller enn at reformen har en effekt på inntekten, og at disse er overrepresentert i en av gruppene. Ved å benytte FF-metode sees reformen på som et *eksternt sjokk*, slik at det er tilfeldig hvem som kommer i eksperiment- og kontrollgruppen (Kitterød & Halrynjo, 2017: 320).

I tillegg korrigerer multippel OLS-regresjon med en rekke kontrollvariabler for ulikheter mellom tiltaks- og kontrollgruppen. Til tross for at flere kjente kontrollvariabler med bakgrunn i tidligere forskning er inkludert, kan det være aktuelle variabler som har blitt utelatt. Allikevel bygger modellen på antagelsen om at gruppene er like på alle variabler, både de som er inkludert og ikke inkludert i analysen, og at det ikke er noen systematiske forskjeller mellom dem som kan påvirke effekten.

Dette forutsetter at foreldrene selv ikke har selektert seg selv inn i tiltaksgruppen eller kontrollgruppen, da dette kan føre til skjeve (*biased*) resultater. Selv-seleksjon inn eller ut av tiltaksgruppen kan forekomme av to grunner: foreldre som planlegger tidspunktet for unnfangelsen ut fra den forestående reformen, eller at kommende foreldre med termin dato nært opp til 1. juli utsetter eller fremskynder igangsatte fødsler eller keisersnitt. Familier hvor faren er mer involvert vil da antagelig *time* fødselen til etter reformdatoen, mens familier hvor faren er mindre involvert ønsker å planlegge fødselen til før introduksjonen av reformen. De ulike typene familier kan også variere på faktorer som er relevant for spesialisering (Hart et al., 2019: 14-15).

Cools et al. (2015: 810-811) fant antydning til strategisk *timing* i forbindelse med 1993-reformen som ble implementert 1. april, og tok høyde for dette ved å ekskludere de som fikk barn de to siste ukene i mars og de to første ukene i april. Dette er derimot ikke mulig å gjøre i denne analysen, da jeg ikke kan justere på ukesbasis, bare månedsbasis. Samtidig utgjorde innføringen av fedrekvoten i 1993 en stor endring og medfølgende sterke insentiver for strategisk *timing* av fødselen. Dette vil kanskje ikke være like aktuelt for 2013-reformen, da utvidelsen bare var på to uker, og gjør dermed at selv-seleksjon ikke er et like stort problem som 20 år tidligere.

I likhet med Kotsadam & Finseraas (2011: 1614) løser jeg dette ved å undersøke antall barn født i Norge etter reformen basert på Statistisk sentralbyrås fødselsstatistikk (SSB, 2020). Av tabell 7.1 ser det ut til å være over 500 flere fødsler i juli enn i juni 2013. Denne differansen er vanligvis på omkring 200-300 de andre årene. Det er derfor en mulighet for selv-seleksjon, da i form av igangsatt fødsel eller keisersnitt. Tabell 6.1 viste derimot at gjennomsnittsverdiene er relativt like mellom de fire gruppene: pre- og post reform i 2012 og 2013. Dersom strategisk fødetidspunkt skulle forekomme, skiller ikke disse foreldrene seg fra foreldre i utvalget som fikk barn i de andre periodene. Jeg ser derfor ikke på strategisk fødetidspunkt som et stort problem i denne analysen.

<b>Tabell 7.1: Levendefødte i Norge (2008-2018), absolutte tall (SSB, 2020).</b>											
	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
<b>januar</b>	5021	5078	4993	4956	4729	4885	4781	4860	4658	4471	4629
<b>februar</b>	4683	4738	4482	4636	4510	4631	4519	4648	4315	4185	4227
<b>mars</b>	5100	5181	4930	5173	4940	4878	4784	5035	4704	4590	4556
<b>april</b>	5329	5112	5149	<b>4880</b>	<b>5033</b>	5146	5129	5210	4879	4805	4560
<b>mai</b>	5431	5262	5353	<b>5345</b>	<b>5478</b>	5370	5287	5383	5139	4943	4923
<b>juni</b>	5446	5368	5392	<b>5354</b>	<b>5167</b>	5257	5397	5223	5101	4941	4764
<b>juli</b>	5514	5576	5566	<b>5587</b>	<b>5671</b>	5487	5649	5473	5250	5050	5042
<b>august</b>	5517	5357	5562	<b>5528</b>	<b>5241</b>	5187	5328	5189	5044	5087	4907
<b>september</b>	5329	5318	5017	<b>5087</b>	<b>4815</b>	4906	4974	4775	4791	4714	4742
<b>oktober</b>	4976	5149	4882	4833	4754	4731	4815	4599	4585	4539	4508
<b>november</b>	4807	4697	4494	4469	4398	4318	4228	4337	4215	3971	4005
<b>desember</b>	4654	4606	4400	4407	4259	4288	4167	4158	3952	3824	3632

Trusselen om *kontaminasjon* går ut på at noe annet enn tiltaket har en uoppdaget effekt på utfallet. Dette kan ha skjedd som en del av implementeringen, eller i løpet av evalueringsprosessen. Trusselen inkluderer spesielt utførelsen av tiltaket ved at det ikke har blitt administrert på riktig måte, og ved fravær av miljøkontroller. Sistnevnte innebærer for eksempel en svikt i å isolere deltakerne på en passende måte. Enten på grunn av tilfeldige hendelser i omgivelsene, eller fra trekk ved forskningen som ikke er justert for. Det ideelle for å ta høyde for miljøfaktorer, er å gjennomføre eksperimentet i et laboratorium, men dette er vanskelig i praksis i sosiale programmer som dette (Mohr, 1995: 81-82).

I den komparative velferdsstatsforskningen fokuseres det mer på indirekte og gradvise virkninger av politiske virkemidler, og det trekkes fram at politiske reformer kan påvirke foreldres yrkes- og familieroller, uavhengig om de er omfattet av en reform eller ikke (Kitterød & Halrynjo, 2019: 76). Slik kontaminasjon fra tiltaks- til kontrollgruppen kan være et resultat av deling av informasjon om tilgjengeligheten og detaljer rundt fedrekvoten, eller å lære om utfallseffekten (Olivetti & Petrongolo, 2017: 226). Sosial interaksjon mellom gruppene kan påvirke uttak av fedrekvote, tidsfordeling mellom jobb og hjem, og dermed lønn, utover målgruppen. Utfallene for kontrollgruppen kan derfor være påvirket av interaksjon med tiltaksgruppen, og en sammenligning av utfallene til tiltaks- og kontrollgruppen vil gi en undervurdering av estimatet på effekten av politikkvirkemidlet (Olivetti & Petrongolo, 2017: 226).

Hvordan ulike deler av politikken virker sammen, utover enkelttiltak, er også mer sentralt i den komparative velferdsstatsforskningen (Kitterød & Halrynjo, 2019: 76). Det er med andre ord vanskelig å isolere effekten av 2013-reformen, og det er viktig å forstå hvordan ulike deler av politikken virker sammen. Tredelingen av foreldrepermisjonen, og foreldrepermisjonen generelt, må sees i sammenheng med andre familiepolitiske tiltak, slik som økt barnehagedekning. Gjennom barnehageforliket i 2013 fikk kommunene plikt til å bygge ut barnehager, og kommunale og privateide barnehager skulle likebehandles.

Økte overføringer og utbyggingsplikt førte til en kraftig ekspansjon av plasser, særlig for barn under tre år. I 2008 ble det under den rød-grønne regjeringen vedtatt lovfestet individuell rett til barnehageplass for barn 1-5 år. Barnehager er en viktig nøkkel til foreldres yrkesdeltakelse (Ellingsæter, 2018: 252), og særlig mors. Resultatene av denne effektevalueringen fremhever viktigheten av dette, siden funnene indikerer at mødre som fikk barn i perioden 1. juli-30. september opplever en negativ effekt på inntekten året barnet fyller to år, sammenlignet med mødre som fikk barn mellom 1. april og 30. juni.

Kausale sammenhenger mellom velferdspolitik og yrkesmønstre er ofte vanskelig å etablere empirisk, fordi foreldres praksis formes i et komplisert samspill mellom politikk, økonomiske strukturer, kulturelle normer og historiske tradisjoner (Ellingsæter, 2003: 502-503). På denne måten er det vanskelig å identifisere årsak- og virkningsforholdet. Endringer i sosiale normer mot mer egalitære kjønnsroller kan føre både til innføring av familiepoltikk og høyere kvinnelig yrkesdeltakelse. I tillegg kan familieendring og politiske reformer ha gjensidig forsterkende virkninger. Institusjonelle reformer virker tilbake på samfunnet, og nye foreldregenerasjoner tilpasser seg nye institusjonelle rammer (Ellingsæter, Kitterød & Lyngstad 2017, referert i Ellingsæter, 2018: 254).

Transformasjonsteorien, som ble utdypet i kapittel 3, har fokus på endring i interne verdier hos far på individnivå, mens dette vil være eksterne verdier i samfunnet. En effektevaluering slik som jeg har gjennomført i denne analysen, fanger ikke opp endringer i kultur, normer og holdninger. Olivetti & Petrongolo (2017: 206) påpeker at en empirisk tilnærming som tillegger hele økningen i kvinnelig yrkesdeltakelse til innføringen av politiske virkemidler, vil overvurdere effekten av virkemidlene.

Østbakken et al. (2018: 80, 160-161) poengterer at lønns- og karriereutvikling henger sammen med valg som er tatt tidlig i karrieren og ved valg av utdanning. Siden rett til foreldrepenger opptjenes gjennom yrkesdeltakelse, er mange yrkes- og karrierevalg tatt allerede før barnet er født for dem som har rett til foreldrepenger. For å kunne se en effekt, må mødre og fedre som omfattes av reformen ta andre type valg i arbeidslivet enn de som ikke omfattes av reformen. Dette gir lite rom for at en slik reform skal påvirke yrkes- og karrierebanene til dem som er omfattet av reformen på kort eller mellomlang sikt. Resultatene av denne effektevalueringen illustrerte hvordan næring, sektor, stilling og arbeidstid påvirker lønnen, og spesialiseringen innad i paret. Derfor er det heller grunn til å tro at i den grad innføringen og utvidelser av fedrekvoten kan påvirke likestillingen i arbeidslivet, er det gjennom de kommende generasjonene av fedre og mødre som tar beslutninger om utdannings- og yrkesvei i dag. Den generelle effekten av en slik politikk vil derfor ikke nødvendigvis kunne identifiseres på de første som er omfattet av reformen, og dette leder tilbake til diskusjonen i kapittel 5.5 om tidspunkt for måling av effekt.

### 7.3.2 Ekstern validitet

Begrepet ekstern validitet peker på i hvilken grad en kan generalisere evalueringskonklusjonen, ved at de er gyldige for andre studieobjekter, på andre tidspunkt, i andre sammenhenger eller andre operasjonaliseringer av tiltaket (T) eller utfallet (Y) (Mohr, 1995: 93).

Detaljerte registerdata gjennom plattformen *microdata.no* utgjør datagrunnlaget i denne analysen. Opplysningene er innhentet av myndighetene av egne administrative grunner og omfatter hele befolkningen. På denne måten er jeg ikke avhengig av et representativt

utvalg som kan generaliseres til resten av populasjonen, som ved bruk av survey-data (Longhi & Nandi, 2015: 11). Derimot har jeg benyttet et utvalg av befolkningen basert på alder og tidligere inntekt. Resultatene kan derfor ikke generaliseres til andre grupper av befolkningen, for eksempel de som ikke tjente over 2G to år før de fikk barn, eller ikke var i aldersgruppen 25-35 år. I tillegg har fokuset her vært på tredelingen av foreldrepengeperioden i 2013, og det er følgende endringer jeg har målt effekten av:

- Fedrekvoten ble økt fra 12 til 14 uker
- Mors del økte fra 6 til 14 uker
- Felles del ble redusert fra 26 til 18 uker (ved 100% kompensasjon)
- Den totale lengden økte med 2 uker (fra 47 til 49 uker)

Det er derfor ikke mulig å generalisere funnene til effekten av fedrekvoten eller familiepolitikk generelt. Samme resultat vil ikke nødvendigvis gjelde alle foreldrepermisjonsreformene, fedrekvoten generelt, eller en tilsvarende reform i andre land. Det samme gjelder tidligere forskning på innføringen av fedrekvoten i 1993 og utvidelsen i 2009, men samlet sett kan dette gi mer kunnskap (Kotsadam & Finseraas, 2011: 1621). Ulike bidrag belyser ulike deler, og til sammen gir de mer innsikt i fedrekvotens effekter. Fremtidig forskning bør derfor gjennomføre flere effektevalueringer med ulike operasjonaliseringer og ulike settinger. Da vil det være interessant å undersøke effekten med andre operasjonaliseringer av en despesialisering, for eksempel på andre arbeidsmarkedsutfall enn inntekt. Det er også mulig å ta utgangspunkt i andre antagelser bak reformen, eksempelvis i form av likere betingelser på arbeidsmarkedet for kvinner og menn.

I tillegg bør det undersøkes nærmere om endringene i 2013 hadde en effekt på subgrupper av utvalget, ved å legge til et interaksjonsledd i analysene. Det kan for eksempel undersøkes om reformen har en effekt på den relative inntekten til mødre med en viss utdanningstype, som i utgangspunktet hadde høy eller lav inntekt, har mer enn to barn, eller jobber i noen typer næringer.

Fokuset i denne evalueringen har vært på korttidseffekten av reformen bare to år etter implementeringen. Senere forskning bør også utforske effekten på lengre sikt for å kunne identifisere mer satte despesialiseringsmønstre. Dette var dessverre ikke mulig i denne analysen på grunn av datagrunnlaget. Allikevel er det interessant å evaluere 2013-reformen, da den symboliserte en mer likedeling av permisjonen, og fedrekvoten økte fra 12 til 14 uker.

## 8 Konklusjon

I denne analysen har jeg gjennom en effektevaluering av foreldrepermisjonsreformen i 2013 forsøkt å besvare forskningsspørsmålet «Hvilken intensjonseffekt har 2013-reformen av foreldrepermisjonen på mødres andel av husholdningsinntekten året barnet fyller to år?». Tidligere forskning har i hovedsak fokusert på innføringen av fedrekvoten i 1993 og utvidelsen i 2009, og evalueringene som foreligger har vist sprikende og lite robuste resultater. De seks andre endringene i perioden 2005-2018, har i liten grad blitt evaluert, deriblant reformen i 2013. Da ble fedrekvoten økt fra 12 til 14 uker, og en tilsvarende del ble forbeholdt mor, mens fellesdelen ble redusert til 18 uker. Denne tredelingen skulle tydeliggjøre at både mor og far har samme rett til å benytte den delbare permisjonen, og dermed stimulere til en mer likestilt deling av foreldrepermisjonen. Det antas at økt deltakelse i barneomsorgen blant fedre vil danne grunnlaget for en vedvarende despesialisert arbeidsdeling mellom mor og far, som igjen skal føre til økt yrkesaktivitet for mødre og et mer likestilt foreldreskap.

En slik despesialisering forklares av ulike mekanismer, hvor de tre mest sentrale perspektivene er ressursmaktteorien, transformasjonsperspektivet og Beckers teori om spesialisering og komparative fortrinn. De forutsetter alle at ulike individer er spesialisert for ulike oppgaver, og at mødres og fedres tidlige spesialisering til familie og arbeid har betydning for senere kjønnsspesialisering. I evalueringen har jeg tatt utgangspunkt i de offisielle målene i den politiske beslutningen, og derfor satt despesialisering (steg 5 på utfallslinjen) som evalueringskriterium, og operasjonalisert dette som en økning i mors andel av husholdningsinntekten. De tre spesialiseringsteoriene er alle på parnivå, og ledet til samme hypotese: *en tredeling av foreldrepermisjonen vil føre til en økning i mødres andel av husholdningsinntekten.*

Den estimerte effekten er *intensjonseffekten*, da jeg ikke har utvalget til de som faktisk tok ut fedrekvote eller foreldrepermisjon, men etter grupper som er under intensjon for å bli eksponert for tiltaket. Som politisk virkemiddel kan fedrekvoten forstås både som del av familie-, likestillings- og arbeidspolitikken, og foreldrepengene er knyttet til foreldrenes rolle som arbeidstaker, og baseres på tidligere inntekt. Jeg har derfor begrenset utvalget til personer med inntekt på minst 2G to år før barnets fødsel. I tillegg består utvalget bare av personer som var 25-35 år det året de fikk barn, og som er født og bosatt i Norge.

Effekten på mors andel av husholdningsinntekten måles gjennom differansen mellom faktisk utvikling og kontrafaktisk utvikling, og jeg har estimert den ved bruk av FF-metode og OLS-regresjon på registerdata tilgjengelig fra plattformen *microdata.no*. Dette er et nyutviklet verktøy som gir umiddelbar tilgang på å analysere registerdata, samtidig som personvernet blir ivaretatt. På grunn av begrenset tilgang på nyere data, har jeg fokusert på korttidseffekten av tiltaket året barnet fyller to år. Personer som fikk barn tre måneder før og tre måneder etter reformdato er definert som henholdsvis kontrollgruppe og tiltaksgruppe. Jeg har kontrollert for foreldrenes alder samme år som de fikk det aktuelle barnet, høyeste fullførte utdanning og inntekt året før de ble foreldre, samt en rekke variabler det året barnet fyller to år: antall barn i husholdningen, sivilstatus, arbeidstid, næring, sektor og stilling.

Resultatene av effektevalueringen viser ingen statistisk signifikant effekt av foreldrepermisjonsreformen i 2013 på mors andel av husholdningsinntekten det året barnet fyller to år. Jeg finner dermed ingen støtte til hypotesen om at en tredeling av

foreldrepermisjonen har ført til en despesialisering i foreldrenes fordeling av innsats mellom hjemmet og arbeidsmarkedet. Resultatene føyer seg dermed inn i rekken av tidligere forskning på effekten av innføringen og utvidelser av fedrekvoten, med motstridende resultater og lite robuste effekter. En grunn til manglende effekt kan være at endringene i 2013 ikke utgjør en tilstrekkelig forskjell fra ordningene som gjaldt i 2012, og særlig ikke nok til å ha en effekt to år senere. På denne måten utgjør 2018-reformen en større endring fra reglene i 2014, da mors og fars kvote ble utvidet fra 10 til 15 uker, og fellesdelen ble redusert fra 26 til 16 uker. I tillegg utgjør reformen en klarere likedeling enn 2013-reformen. Det vil derfor være interessant for fremtidig forskning å undersøke langtidseffekten av denne endringen.

Analysen har ikke omfattet testing av de ulike spesialiseringsteoriene, og gir derfor ikke mulighet til å forklare mekanismen bak resultatene. Teoriene forutsetter at innføringen av fedrekvoten og påfølgende utvidelser vil føre til en endring i hjemmet, som igjen vil føre til en endring på arbeidsmarkedet. Det forutsettes derfor flere ledd for å kunne observere en effekt på utfallsmålet i denne evalueringen. Det kan tenkes at fars innsats i hjemmet ikke erstatter mors, men heller er komplementær. Da vil ikke mor få fristilt tid for å kunne øke yrkesinnsatsen, og på denne måten er det en brist i utfallslinjen, og kausalteorien er ikke valid. Å undersøke dette nærmere er utenfor denne analysens omfang, og vil heller være fokus i en eventuell prosessevaluering som undersøker samspillet mellom de ulike aktørene.

Det er utfordrende å etablere kausale sammenhenger mellom velferdspolitik og yrkesmønstre, da disse er utsatt for påvirkning av endringer i sosiale normer, kultur og holdninger. Familieendring og politiske reformer kan ha gjensidig forsterkende virkninger. Dette utgjør en trussel for intern validitet og er vanskelig å ta høyde for i en analyse som denne. Det er også vanskelig å isolere effekten av ett tiltak fra andre politiske virkemidler. Det illustrerer den signifikante negative effekten jeg identifiserte på mors relative inntekt av å ha fått barn i perioden 1. juli-30. september 2012 eller 2013, sammenlignet med å ha fått barn i perioden 1. april-30. juni. Dette kan skyldes bruk av ulønnet permisjon og/eller kompensasjonsgrad på 80 prosent i påvente av barnehageplass. Funnet synliggjør viktigheten av å se fedrekvoten, og foreldrepermisjonen generelt, i sammenheng med andre politiske virkemidler.

Valg av utdanning og andre valg som er tatt tidlig i karrieren, henger tett sammen med lønns- og karriereutvikling. Retten til foreldrepenge baseres på foreldrenes rolle som arbeidstaker, og slik er mange yrkes- og karrierevalg tatt allerede før barnet er født for dem som har krav på foreldrepenge. Disse valgene forsterker det kjønnsdelte arbeidsmarkedet hvor kvinner og menn i stor grad jobber i ulike sektorer, næringer og yrker. Derfor har en reform som tredelingen av foreldrepermisjonen i 2013, liten påvirkning på yrkes- og karriereutviklingen for dem som er omfattet av reformen på kort eller mellomlang sikt. Dermed ser det ut til at fedrekvoten prøver å veie opp for en ubalansert struktur i arbeidslivet, heller enn å endre selve strukturen i form av det kjønnsdelte arbeidsmarkedet. Av den grunn er det heller gjennom de kommende generasjonene av fedre og mødre som tar beslutninger om utdannings- og yrkesvei i dag som kan påvirkes. Med bakgrunn i analysen gjennomført i denne effektevalueringen, er det heller på dette området innsatsen bør settes inn for å oppnå en despesialisering.

## Referanser

- Andresen, M. E. & Nix, E. (2019). *What Causes the Chills Penalty? Evidence from Same Sex Couples and Policy Reforms*. Discussion Paper no. 902. Oslo: Statistics Norway.
- Angrist J. D. & Pischke, J.-S. (2015). *Mastering 'metrics: the path from cause to effect*. Oxford: Princeton Univeristy Press.
- Bardi, A. & Goodwin, R. (2011). The dual route to value change: Individual processes and cultural moderators. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 42(2), 271-287.
- Barne-, likestillings- og inkluderingsdepartementet [BLID]. (2011). *Likestilling for likelønn*. (Meld. St. 6 (2010-2011)). Hentet fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/a17349f4663a44dd97fdfa71d9a848bb/no/pdfs/stm201020110006000dddpdfs.pdf>
- Barne-, likestillings- og inkluderingsdepartementet [BLID]. (2013). *Endringer i folketrygdlova (utviding av stønadperioden for foreldrepenge mv.)*. (Prop. 79 L (2012-2013)). Hentet fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/3dcd545cd8fa46d1b02aee219a214bb6/nn-no/pdfs/prp201220130079000dddpdfs.pdf>
- Barne-, likestillings- og inkluderingsdepartementet [BLID]. (2014). *Endringer i folketrygdloven (reduksjon av mødrekvoten og fedrekvoten)*. (Prop. 40 L (2013-2014)). Hentet fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/171e060b58794909be74fbb8554dfec6/no/pdfs/prp201320140040000dddpdfs.pdf>
- Barnehageloven. (2005). Lov om barnehager (LOV-2005-06-17-64). Hentet fra <https://lovdata.no/lov/2005-06-17-64/>
- Becker, G. S. (2009). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education* (3. utg.). Chicago: The University of Chicago Press.
- Bergsvik, J., Kitterød, R. H. & Wiik, K. A. (2016). Forsørgermønstre blant par – likestilling eller spesialisering? *Søkelys på arbeidslivet*, 33(4), 379-402.
- Bergsvik, J., Kitterød, R. H. & Wiik, K. A. (2020). Parenthood and Couples' Relative Earnings in Norway. *European Sociological Review*, 36(2), 218-235.
- Brandt, B. & Kvande, E. (2013). Innledning – velferdsstatens fedrepolitikk. I B. Brandt & E. Kvande (Red.), *Fedrekvoten og den farsvennlige velferdsstaten* (s. 13-28). Oslo: Universitetsforlaget.
- Brandt, B. & Kvande, E. (2018). Masculinity and Fathering Alone during Parental Leave. *Men and Masculinities*, 21(1), 72-90.
- Bünning, M. (2015). What Happens after the 'Daddy Months'? Fathers' Involvement in Paid Work, Childcare, and Housework after Taking Parental leave in Germany. *European Sociological Review*, 31(6), 738-748.



- Coltrane, S. (2000). Research on Household Labour: Modeling and Measuring the Social Embeddedness of Routine Family Work. *Journal of Marriage and the Family*, 62, 1208-1233.
- Columbia Mailman School of Public Health. (u.å). Difference-in-Difference Estimation. Hentet fra <https://www.publichealth.columbia.edu/research/population-health-methods/difference-difference-estimation>
- Cools, S., Fiva, J. H. & Kirkebøen, L. J. (2015). Causal Effects of Paternity Leave on Children and Parents. *The Scandinavian Journal of Economics*, 117(3), 801-828.
- Ellingsæter, A. L. (2018). Når familiepolitikk ikke virker... Om kontantstøttereformen og mødres lønnsarbeid. *Tidsskrift for samfunnsforskning*, 44(4), 499-527.
- Ellingsæter, A. L. (2018). Familiepolitikkenes kjønnsforståelser – to spor og fire tiår. *Nytt norsk tidsskrift*, 35(3-4), 246-255.
- Elliott, K. (2015). Caring Masculinities: Theorizing an Emerging Concept. *Men and Masculinities*, 19(3), 240-259.
- Evertsson, M. & Boye, K. (2018). The Transition to Parenthood and the Division of Parental Leave in Different-Sex and Female Same-Sex Couples in Sweden. *European Sociological Review*, 34(5), 471-485.
- Farstad, G. R. (2010). Hva betyr det å ta pappaperm? Når fedrekvotens intensjoner møter menns ulike farskapsmodeller. *Novus forlag*, 40(1-2), 151-171.
- Folketrygdloven. (1997). Lov om folketrygd (LOV-1997-02-28-19). Hentet fra <https://lovdata.no/lov/1997-02-28-19>
- Fredriksson, A. & Magalhaes de Oliveira, G. (2019). Impact evaluation using Difference-in-Differences. *RAUSP Management Journal*, 54(4), 519-532.
- Grambo, A-C. & Nicolaisen, H. (2015). Engangsstønad ved fødsel. *Arbeid og velferd*, 3, 135-153.
- Halrynjo, S. & Kitterød, R. H. (2016). *Fedrekvoten – norm for fedres permisjonsbruk i Norge og Norden: En litteraturstudie* (Rapport 2016: 06). Hentet fra [https://samfunnsforskning.brage.unit.no/samfunnsforskning-xmlui/bitstream/handle/11250/2442339/74749\\_Rapport\\_6\\_16\\_FINAL.pdf?sequence=1](https://samfunnsforskning.brage.unit.no/samfunnsforskning-xmlui/bitstream/handle/11250/2442339/74749_Rapport_6_16_FINAL.pdf?sequence=1)
- Hansen, T. & Slagsvold, B. (2012). *Likestilling hjemme*. (NOVA rapport 8/12). Hentet fra [http://www.nova.no/asset/5912/1/5912\\_1.pdf](http://www.nova.no/asset/5912/1/5912_1.pdf)
- Hart, R. K., Andersen, S. N. & Drange, N. (2019). *Effects of extended paternity leave on union stability and fertility*. (Discussion Papers No. 899). Hentet fra [https://www.ssb.no/en/forskning/discussion-papers/\\_attachment/380796](https://www.ssb.no/en/forskning/discussion-papers/_attachment/380796)
- Karlsen, T.K. & Jentoft, N. (2013). Programteori versus samfunnsvitenskapelig teori. I Halvorsen, A., Madsen, E.L. & Jentoft, N. (Red.), *Evaluering: tradisjoner, praksis og mangfold* (s. 164-179). Bergen: Fagbokforlaget.
- Kitterød, R. H. & Halrynjo, S. (2019). Mer likestilling med fedrekvote? Naturlige eksperimenter i norsk kontekst. *Tidsskrift for kjønnsforskning*, 43(2), 71-89.

- Kitterød, R.H. & Halrynjo, S. (2017). Mindre spesialisering med fedrekvote? *Tidsskrift for samfunnsforskning*, 58(03), 311–333.
- Kotsadam, A. & Finseraas, H. (2011). The state intervenes in the battle of the sexes: Causal effects of paternity leave. *Social Science Research*, 40, 1611-1622.
- Kotsadam, A., Ugreninov, E. & Finseraas, H. (2011). The long-term effect of parental leave on mothers' earnings. I A. Kotsadam (red.), *Gender, Work, and Attitudes*. Göteborg: University of Gothenburgh.
- Longhi, S. & Nandi, A. (2015). *A practical guide to using panel data*. London: SAGE.
- Lönnqvist, J-E., Leikas, S. & Verkasalo, M. (2018). Value Change in men and women entering parenthood: New mothers' value priorities shift towards Conservation values. *Personality and Individual Differences*, 120, 47-51.
- Microdata.no. (u.å.a). Ofte stilte spørsmål. Hentet 12. februar fra <https://microdata.no/faq/>
- Microdata.no. (u.å.b). Om microdata.no. Hentet 12. februar fra <https://microdata.no/about/>
- Microdata.no. (u.å.c). Pensjonsgivende inntekt INNTEKT\_PGIVINNT. Hentet 19. mai 2020 fra [https://microdata.no/discovery/variable/?query=inn&name=INNTEKT\\_PGIVINNT&date=1967-01-01&revision=1](https://microdata.no/discovery/variable/?query=inn&name=INNTEKT_PGIVINNT&date=1967-01-01&revision=1)
- Mohr, L. B. (1995). *Impact Analysis for Program Evaluation 2*. (2. Utg.). Thousand Oaks: SAGE Publications.
- NAV. (2020a). Personer med graderte foreldrepenger i løpet av året 2010-2019 i forhold til personer med foreldrepenger i alt i løpet av året 2010-2019. Kjønn. Alder. Prosent. Hentet fra <https://www.nav.no/no/nav-og-samfunn/statistikk/familie-statistikk/tabeller/foreldrepenger-2019.kvinner-og-menn-graderte-foreldrepenger-alder-prosent>
- NAV. (2020b, 24. april). Grunnbeløpet i folketrygden. Hentet fra <https://www.nav.no/no/nav-og-samfunn/kontakt-nav/utbetalinger/grunnbeløpet-i-folketrygden>
- NOU 1996: 13. (1996). *Offentlige overføringer til barnefamilier*. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/5a5c94a53b474bc3bedf00d9f836eee4/no/pdfa/nou199619960013000dddpdfa.pdf>
- NOU 2012: 15. (2012). *Politikk for likestilling*. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/dcf92db57c0542c1996b9f821b13ebbe/no/pdfs/nou201220120015000dddpdfs.pdf>
- NOU 2017: 6. (2017). *Offentlig støtte til barnefamiliene*. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/6ee74831e812490dad20852b7306dc11/no/pdfs/nou201720170006000dddpdfs.pdf>
- NSD & SSB. (2019, september). Brukermanual for microdata. Hentet fra <https://microdata.no/brukermanual-no.pdf>

- Olivetti, C. & Petrongolo, B. (2017). The Economic Consequences of Family Policies: Lessons from a Century of Legislation in High-Income Countries. *Journal of Economic Perspectives*, 31(1), 205-230.
- Pedersen, T. (2019, 7. mars). Regresjonsanalyse for paneldata. Hentet fra <https://microdata.no/news/panel-regress/>
- Petersen, T. (2004) Analyzing Panel Data: Fixed- and Random-Effect Models. I M. Hardy & A. Bryman (Red.), *Handbook of Data analysis* (s. 331-345). Oxford: Oxford University Press.
- Pyke, K. & Adams, M. (2010). What's Age Got to Do With It? A Case Study Analysis of Power and Gender in Husband-Older Marriages. *Journal of Family*, 31(6), 748-777.
- Rege, M. & Solli, I. F. (2013). The Impact of Paternity Leave on Fathers' Future Earnings. *Demography*, 50, 2255-2277.
- Reisel, L. & Teigen, M. (2014a). Det kjønnsdelte arbeidsmarkedet. I L. Reisel & M. Teigen (Red.), *Kjønnsdeling og etniske skiller på arbeidsmarkedet* (s. 11-29). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Reisel, L. & Teigen, M. (2014b). Vaner og vendepunkter. I L. Reisel & M. Teigen (Red.), *Kjønnsdeling og etniske skiller på arbeidsmarkedet* (s. 221-232). Oslo: Gyldendal Akademisk
- Rønsen, M. & Kitterød, R. H. (2015). Gender-Equalizing Family Policies and Mothers' Entry into Paid Work: Recent Evidence From Norway. *Feminist Economics*, 21(1), 59-89.
- Skog, O. J., (2004). *Å forklare sosiale fenomener. En regresjonsbasert tilnærming*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Statistisk sentralbyrå. (2015, 28. oktober). Arbeidskraftundersøkelsen, 3. kvartal 2015. Hentet fra <https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/statistikker/aku/kvartal/2015-10-28>
- Winter, S.C. & Nielsen, V.L. (2008). *Implementering af politik*. Århus: Academica.
- Østbakken, K. M., Halrynjo, S. & Kitterød, R. H. (2018). *Foreldrepermisjon og likestilling: Foreldrepengeordningens betydning for likestilling i arbeidslivet og hjemme* (Rapport 2018: 15). Hentet fra <https://samfunnsforskning.brage.unit.no/samfunnsforskning-xmlui/bitstream/handle/11250/2572935/Foreldrepermisjon%2fbog%2blikestilling.pdf?sequence=1&isAllowed=y>



# Vedlegg

- Vedlegg 1:** Koding av sivilstatus ved justering av utvalg
- Vedlegg 2:** Koding av kjønnsdominerte næringer
- Vedlegg 3:** Koding av offentlig/privat sektor
- Vedlegg 4:** Koding av kjønnsdominerte yrker
- Vedlegg 5:** Drøfting av Skogs (2004) forutsetninger for OLS-regresjon
- Vedlegg 6:** Kommando-oppsett for prediksjon av residualer
- Vedlegg 7:** Kommando-oppsett for analysen
- Vedlegg 8:** Kommando-oppsett for placeboanalysen
- Vedlegg 9:** Resultater av placeboanalyse
- Vedlegg 10:** Kommando-oppsett for å undersøke stabiliteten på kontrollvariablene
- Vedlegg 11:** Deskriptiv statistikk for stabiliteten av kontrollvariablene
- Vedlegg 12:** Skjermdumper av tekniske feil i *microdata.no*

## **Vedlegg 1: Koding av sivilstatus ved justering av utvalg**

Utvalget i denne analysen består bare av personer som var registrert som samboere eller ektefeller per 1. januar samme år som de fikk barn, altså henholdsvis 2012 og 2013. Jeg benyttet familietype-variabelen med følgende kategorier til denne kodingen: ektepar med små barn (211), ektepar med store barn (221), ektepar med voksne barn (321), ektepar uten barn, eldste person under 30 år (311), ektepar uten barn, eldste person 30-44 år (312), samboerpar med små barn (212), samboerpar med store barn (222), samboerpar med voksne barn (322), samboerpar uten barn, eldste person under 30 år (315), og samboerpar uten barn, eldste person 30-44 år (316).

Ved justering av utvalget inkluderte jeg også bare personer som var samboende eller gift samme året som de blir foreldre, ved hjelp av kategoriene: ektepar med små barn (yngste barn 0-5 år) og samboerpar med små barn (yngste barn 0-5 år).

Kontrollvariabelen for om foreldrene er gift (1) eller samboende (0) baserte jeg på familietypekategoriene ektepar med små barn (1) og samboerpar med små barn (0), og verdien til hver av foreldrene.

For å regnes som samboere må personene være bosatt i samme bolig, være av motsatt kjønn, og enten ha felles barn, ha oppgitt på spørreskjemaet i FoB2001 at de er samboere eller ha blitt slått sammen til samboerpar i editeringsrutinen for oppdaterte registerhusholdninger (SSB, 2019). Det er derfor mulig at personer som fikk sitt første barn i de aktuelle periodene i 2012 og 2013, er registrert som enslige tidligere samme år, selv om de er samboende, og dermed blitt utelatt fra analysene. Dette sees allikevel ikke som et problem som vil ikke påvirke resultatene nevneverdig.

## **Referanser**

Statistisk sentralbyrå. (2019, 25. juni). Familier og husholdninger. Hentet fra <https://www.ssb.no/familie>

## Vedlegg 2: Koding av kjønnsdominerte næringer

**Næring** refererer først og fremst til ulike produksjonsformer: primærnæringene utvinner råstoff fra naturen, sekundærnæringene bearbeider materialene til ferdige produkter, mens tertiærnæringene/servicenæringene er tjenesteytende næringer. Det er betydelige forskjeller i hvilke næringer kvinner og menn arbeider, og denne kjønnsdelingen påvirker segregeringen etter både yrke og sektor. Det er særlig en overvekt av menn i primær- og sekundærnæringene, og mer kjønnsbalansert eller overvekt av kvinner i servicenæringene (Reisel, 2014: 30-34).

Østbakken, Barth & Schøne (2014: 208) undersøkte sammenhengen mellom kvinneandel i 84 næringer og gjennomsnittlig månedslønn for 2011, og fant at der lønnsnivået er forholdsvis lavt, er det også svært mange kvinnedominerte næringer. Til sammenligning fant de mange mannsdominerte næringer der lønnsnivået var moderat og høyt. Med andre ord jobber ikke bare kvinner og menn i ulike næringer, de jobber i næringer som har forskjellig lønnsnivå. Jeg kontrollerer derfor for om mor og far arbeider i en kvinnedominert (over 60 prosent kvinner), mannsdominert (over 60 prosent menn) eller likedelt næring (referanse). Månedslønnsforskjellen kan påvirkes av å jobbe deltid, men denne effekten justeres for ved kontrollen for heltid.

Tall fra Arbeidskraftsundersøkelsen hentet fra SSB (2020) viser at i fjerde kvartal av 2015 dominerte menn innenfor jordbruk, skogbruk og fiske (77 prosent), bergverksdrift mv., industri, elektrisitet, vann og renovasjon (78 prosent), bygge- og anleggsvirksomhet (91 prosent), transport og lagring (77 prosent), og informasjon og kommunikasjon (73 prosent). Som ventet er dette primær- eller sekundærnæringer, utenom de to sistnevnte kategoriene som er en blanding av sekundær- og servicenæringer (Reisel, 2014: 32). Undervisning (66 prosent) og helse- og sosialtjenester (80 prosent) er begge servicenæringer og kvinnedominerte (SSB, 2020).

De næringene som har likest fordeling mellom kjønnene (40-60 prosent av hvert kjønn) er varehandel, reparasjon av motorvogner; overnattings- og serveringsvirksomheter; finansiering og forsikring; teknisk og forretningsmessig tjenesteyting, eiendomsdrift; offentlig administrasjon, forsvar, sosialforsikring; og personlig tjenesteyting (SSB, 2020). Disse er alle servicenæringer.

Sysselsatte (1 000 personer), etter kjønn og næring fjerde kvartal 2015 (SSB, 2020)					
Næring	Begge		%vis andel		%vis andel
	kjønn	Kvinner	kvinner	Menn	menn
01-03 Jordbruk, skogbruk og fiske Bergverksdrift mv., industri,	56	12	21 %	43	77 %
05-39 elektrisitet, vann og renovasjon	309	67	22 %	241	78 %
41-43 Bygge- og anleggsvirksomhet	202	20	10 %	183	91 %
Varehandel, reparasjon av					
45-47 motorvogner	353	162	46 %	191	54 %
49-53 Transport og lagring	149	34	23 %	115	77 %
Overnattings- og					
55-56 serveringsvirksomhet	80	45	56 %	35	44 %
58-63 Informasjon og kommunikasjon	99	27	27 %	72	73 %
64-66 Finansiering og forsikring	50	26	52 %	25	50 %
Teknisk og forretningsmessig					
68-82 tjenesteyting, eiendomsdrift	304	127	42 %	177	58 %
Off.adm., forsvar,					
84 sosialforsikring	167	81	49 %	86	51 %
85 Undervisning	219	144	66 %	75	34 %
86-88 Helse- og sosialtjenester	528	425	80 %	102	19 %
90-99 Personlig tjenesteyting	111	65	59 %	46	41 %

Note: Rader markert i gult indikerer mannsdominerte næringer, og rader markert i grønt viser til kvinnedominerte næringer.

## Referanser

Reisel, L. (2014). Kjønnssdeling på tvers. I L. Reisel & M. Teigen (red.), *Kjønnssdeling og etniske skiller på arbeidsmarkedet* (s. 30-47). Oslo: Gyldendal.

Statistisk sentralbyrå. (2020). *Arbeidskraftundersøkelsen. 08416: Sysselsatte (1 000 personer), etter kjønn, næring, statistikkvariabel og kvartal* [Datasett]. Hentet fra <https://www.ssb.no/statbank/sq/10036073>

Østbakken, K. M., Barth, E. & Schøne, P. (2014). Kjønnssdeling på tvers. I L. Reisel & M. Teigen (red.), *Kjønnssdeling og etniske skiller på arbeidsmarkedet* (s. 30-47). Oslo: Gyldendal.



### Vedlegg 3: Koding av offentlig/privat sektor

**Sektor** refererer til forskjeller i virksomhetenes eierskap, arbeidsgiveransvar og finansiering, og det viktigste skillet går mellom offentlig og privat sektor (Reisel, 2014: 31). Offentlig sektor tilbyr større jobbsikkerhet, stabil fremtidig inntekt, mer fleksibel arbeidstid og bedre vilkår for uttak av foreldrepermisjon enn privat sektor vanligvis gjør. På denne måten er offentlig sektor mer forenelig med det å få og oppdra barn (Hoem, Neyer & Andersson, 2006: 355). Det har derfor blitt funnet at kvinner med barn har høyere sannsynlighet for å arbeide i offentlig sektor sammenlignet med kvinner uten barn, og denne sannsynligheten øker med antall barn. Deler av denne seleksjonen skjer i perioden med barnefødsler og senere småbarnsfase. Med andre ord kan det se ut til at offentlig sektor har en tiltrekningskraft for kvinner med barn (Schøne, 2015: 360).

Jeg kontrollerer for om mor og far arbeider i offentlig sektor (1) eller privat sektor (0) per 1. november 2014/2015. Offentlig sektor defineres som statlig-, kommunal- og fylkeskommunal forvaltning, i tillegg til offentlige foretak hvor det offentlige kontrollerer mer enn 50 prosent av aksjekapitalen (SSB, 2020, 14. februar): statens forretningsdrift (1110), statlig eide aksjeselskaper mv. (1120), kommunale foretak med ubegrenset ansvar (1510), kommunalt eide aksjeselskaper mv. (1520), Norges bank (3100), statlige låneinstitutter mv. (3900), statsforvaltningen (6100), kommuneforvaltningen (6500).

Privat sektor omfatter privat næringsvirksomhet unntatt offentlig kontrollerte foretak (SSB, 2020, 14. februar): private aksjeselskaper mv. (2100), personlige foretak (2300), private produsentorienterte organisasjoner uten profittformål (2500), banker (3200), kredittforetak (3500), finansieringsselskaper (3600), finansielle holdingselskaper (4100), verdipapirfond (4300), investeringsselskaper og aktive eierfond (4500), øvrige finansielle foretak unntatt forsikring (4900), livsforsikringsselskaper og pensjonskasser (5500), skadeforsikringsselskaper (5700), ideelle organisasjoner (7000), personlig næringsdrivende (8200), og borettslag o.l. (8300).

### Referanser

- Hoem, J. M., Neyer, G. & Andersson, G. (2006). Education and childlessness. The relationship between educational field, educational level, and childlessness among Swedish women born in 1955-59. *Demographic research*, 14(15), 331-380.
- Reisel, L. (2014). Kjønnssdeling på tvers. I L. Reisel & M. Teigen (red.), *Kjønnssdeling og etniske skiller på arbeidsmarkedet* (s. 30-47). Oslo: Gyldendal.
- Schøne, P. (2015). Kvinner, barn og valg av sektor: Har offentlig sektor fortsatt en tiltrekningskraft? *Søkelys på arbeidslivet*, 32(4), 360-376.
- Statistisk sentralbyrå. (2020, 14. februar). Sysselsetting, registerbasert. Hentet fra <https://www.ssb.no/regsys>

#### Vedlegg 4: Koding av lederstillinger

Kvinner er underrepresentert i **lederstillinger**, og etter første barn er det enda større kjønnsforskjell hva angår sannsynlighet for å ha en lederstilling (Hardoy, Schøne & Østbakken, 2017: 133). Dette støtter spesialiseringsteoriene og fordelingen av ressurser innad i husholdningen, ved at mors reduserte tid og innsats på arbeidsmarkedet fører til en økt kjønnsdeling på karrierestigen. Dersom en sammenligner menn og kvinner med samme utdanning, plasserer de seg noe ulikt i arbeidsmarkedet. Menn begynner oftere enn kvinner å jobbe i privat sektor, og menn blir oftere ledere enn kvinner. Man ser også at det skjer en endring i forbindelse med foreldreskap blant de som i utgangspunktet plasserer seg likt: kvinner oftere enn mennene ser ut til å justere arbeidssituasjonen sin for å tilpasse seg familiens behov (Reisel & Brekke, 2013: 50). Jeg tar i bruk den norske standarden for yrkesklassifisering som SSB benytter (STYRK08) for å identifisere om forelderen er leder (1) eller ikke (0) (SSB, 2011: 7).

Jeg tar i bruk den norske standarden for yrkesklassifisering som SSB benytter (STYRK08) for å identifisere om forelderen er leder (1) eller ikke (0). Kriterier brukt i Standard for yrkesklassifisering er at arbeidsoppgaver som er karakterisert ved mange likhetstrekk danner et yrke. Det legges mindre vekt på utdanning, yrkesstatus (lønnstaker/selvstendig) eller næring (SSB, 2011: 6). Kategoriene bygger på kompetansenivå og består av følgende yrkesfelt: (1) Ledere, (2) Akademiske yrker, (3) Høyskoleyrker, (4) Kontoryrker, (5) Salgs- og serviceyrker, (6) Bønder, fiskere mv., (7) Håndverkere, (8) Prosess- og maskinoperatører, transportarbeidere mv., og (9) Renholdere, hjelpearbeidere mv. For å regnes som (1) leder, er det ingen krav til formell kompetanse, selv om flertallet av lederne vil ha bakgrunn fra universitet og høyskole (SSB, 2011: 7). Av yrker som inngår i kategorien for ledere er toppledere, ledere for en avdeling, administrerende direktører. Felles for dem er at de leder andre, og har opparbeidet seg nødvendig kapital og innflytelse og beveget seg opp i yrkeshierarkiet i det yrket de har.

Av tabellen nedenfor, observerer jeg at kvinner er overrepresentert (over 60 prosent kvinner) i kategoriene for ledere av omsorgstjenester for barn, helsetjenester og eldreomsorg (SSB, 2020). Menn er overrepresentert (over 60 prosent menn) som ledere av industriproduksjon mv., olje- og gassutvinning mv., bygge- og anleggsvirksomhet, logistikk og transport mv., IKT-enheter, forsikring og finansvirksomhet, og som restaurantsjefer, salgs- og markedssjefer, og andre administrative ledere (SSB, 2020). Denne kjønnssegregeringen sammenfaller i stor grad med kjønnsrepresentasjonen i næringer og kontrolleres for med næringsvariabelen.

<b>Sysselsatte. Årsgjennomsnitt (1 000 personer) i 2015, etter kjønn og yrke (SSB, 2020).</b>						
	<b>Sysselsatte (begge kjønn) 2015</b>	<b>Kvinner</b>	<b>Prosentvis andel kvinner</b>	<b>Menn</b>	<b>Prosentvis andel menn</b>	
<b>0-9 Alle yrker</b>	2639	1243	47 %	1396	53 %	
<b>1 Ledere</b>	196	69	35 %	126	64 %	
<b>1111 Politikere</b>	:	:	:	:	:	
<b>1112 Toppledere i offentlig administrasjon</b>	:	:	:	:	:	
<b>1114 Toppledere i interesseorganisasjoner</b>	:	:	:	:	:	
<b>1120 Administrerende direktører</b>	:	:	:	:	:	
<b>1211 Finans- og økonomisjefer</b>	7	3	43 %	4	57 %	
<b>1212 Personalsjefer</b>	6	3	50 %	3	50 %	
<b>1213 Strategi- og planleggingssjefer</b>	0	0	:	0	:	
<b>1219 Andre administrative ledere</b>	12	4	33 %	8	67 %	
<b>1221 Salgs- og markedsjefer</b>	12	2	17 %	9	75 %	
<b>1222 PR- og informasjonssjefer</b>	:	:	:	:	:	
<b>1223 Forsknings- og utviklingsledere</b>	:	:	:	:	:	
<b>1311 Ledere i skogbruk, gartnerier mv.</b>	:	:	:	:	:	
<b>1312 Ledere innen akvakultur mv.</b>	:	:	:	:	:	
<b>1321 Ledere av industriproduksjon mv.</b>	18	3	17 %	15	83 %	
<b>1322 Ledere av olje- og gassutvinning mv.</b>	6	1	17 %	5	83 %	
<b>1323 Ledere av bygge- og anleggsvirksomhet</b>	12	1	8 %	11	92 %	
<b>1324 Ledere av logistikk og transport mv.</b>	9	1	11 %	8	89 %	
<b>1330 Ledere av IKT-enheter</b>	7	1	14 %	6	86 %	
<b>1341 Ledere av omsorgstjenester for barn</b>	5	4	80 %	1	20 %	
<b>1342 Ledere av helsetjenester</b>	6	4	67 %	2	33 %	
<b>1343 Ledere av eldreomsorg</b>	6	5	83 %	1	17 %	
<b>1344 Ledere av sosialomsorg</b>	:	:	:	:	:	
<b>1345 Ledere av utdanning og undervisning</b>	11	5	45 %	6	55 %	
<b>1346 Ledere av forsikring og finansvirksomhet</b>	6	2	33 %	4	67 %	
<b>1349 Andre ledere av produksjon og tjenesteyting</b>	:	:	:	:	:	

<b>1411 Hotellsjefer</b>	:	:	:	:	:
<b>1412 Restaurantsjefer</b>	8	3	38 %	5	63 %
<b>1420 Varehandelssjefer</b>	36	15	42 %	21	58 %
<b>1431 Sports-, rekreasjons- og kultursenterledere</b>	:	:	:	:	:
<b>1439 Andre daglige ledere i tjenesteytende virksomheter</b>	:	:	:	:	:
Note: Rader markert i gult = mannsdominerte næringer, grønt = kvinnedominerte næringer, og blått = likedelte næringer. Celler med «:» indikerer at færre enn 5000 er registrert med det aktuelle yrket.					

## Referanser

Hardoy, I., Schøne, P. & Østbakken, K. M. (2017). Children and the gender gap in management. *Labour Economics*, 47, 124–137.

Statistisk sentralbyrå. (2011). Standard for yrkesklassifisering (STYRK-08). Notater 17/2011. Hentet fra [https://www.ssb.no/a/publikasjoner/pdf/notat\\_201117/notat\\_201117.pdf](https://www.ssb.no/a/publikasjoner/pdf/notat_201117/notat_201117.pdf)

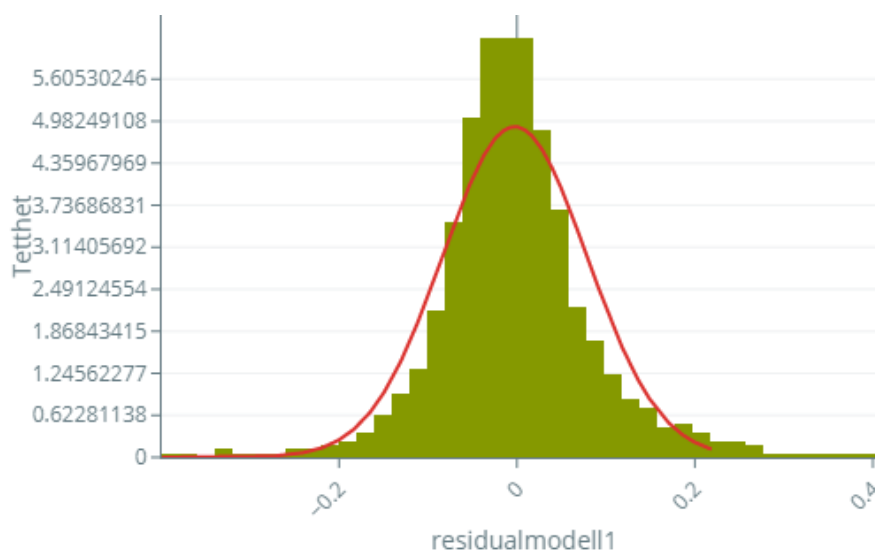
Statistisk sentralbyrå. (2020). *Arbeidskraftundersøkelsen. 09792: Sysselsatte. Årsgjennomsnitt (1 000 personer), etter kjønn, yrke, statistikkvariabel og år* [Datasett]. Hentet fra <https://www.ssb.no/statbank/sq/10036074>

## Vedlegg 5: Drøfting av Skogs (2004) forutsetninger for OLS-regresjon

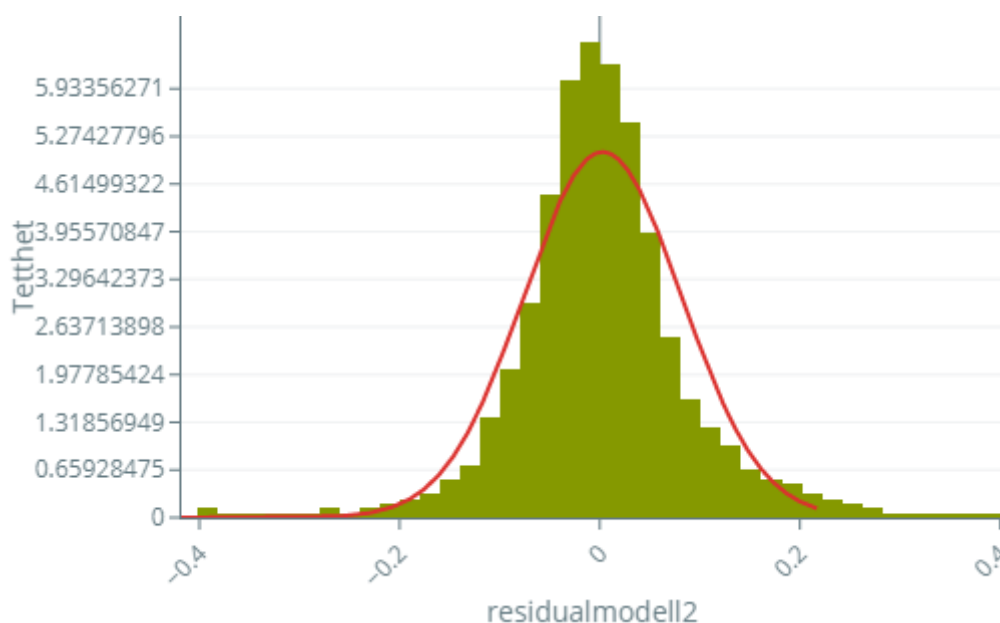
Skog (2004: 236) legger frem tre forutsetninger for lineær regresjon (OLS) som benyttes i denne analysen: (1) sammenhengen mellom variablene er *lineær*, (2) restleddvariasjonen er *homoskedastisk*, *normalfordelt* og *uavhengig av hverandre* (fravær av autokorrelasjon), og at (3) *restleddet* er ukorrelert med den uavhengige variabelen. I tillegg (4) bør *multikollinearitet* unngås (Midtbø, 2012: 128). I *microdata.no* er det ikke mulig å kjøre statistiske tester for å teste robustheten til regresjonsmodellen, på samme måte som i Stata. Jeg har derimot predikert residualene for modell 1 og 2 med mors relative inntekt som avhengig variabel ved å konstruere en ny variabel (*predmodell1*) som består av koeffisientene multiplisert med hver enkelt variabel. Disse summeres og konstanten legges til. Deretter konstruerte jeg en ny variabel (*residualmodell1*) som subtraherer den avhengige variabelen fra den predikerte modellen. På denne måten estimerer jeg differansen mellom observert og predikert verdi på den avhengige variabelen, og jeg har identifisert residualen. De resterende forutsetningene vil jeg heller teoretisk drøfte modellen opp mot de nevnte forutsetningene for lineær regresjon.

Dersom sammenhengen mellom variablene ikke er lineær, legger Skog (2004: 240-241) frem tre måter å løse det på: ikke-lineære omkodinger av den avhengige, bare av den uavhengige eller av begge variablene; inkludere et andregradsledd av den uavhengige variabelen; og/eller benytte dummyvariabler. Jeg har i denne analysen benyttet meg av alle disse tre alternativene. I modellene med mors og fars inntekt som avhengige variabler, gjør den naturlige logaritmen at inntekten strekkes ut på lavere nivåer og klemmes sammen på høyere nivåer, slik at de får en lineær sammenheng med forklaringsvariablene. I tillegg til at kontrollen for inntekt er logtransformert, har den også blitt inkludert i analysen som et andregradsledd. Det samme gjelder for aldersvariablene, og på denne måten kontrollerer jeg for en kurvelineær sammenheng. De resterende variablene inkludert i analysen er dummyvariabler. Slik oppfylles (1) *linearitetsforutsetningen* i denne analysen.

(2) Tverrsnittdesignet tilsier at det ikke skal være noe problem med *autokorrelasjon* i denne analysen. *Heteroskedastisitet* er som oftest ikke et problem ved store utvalg som her og hvor standardfeilene er veldig lave. Det oppstår ofte som et brudd i forbindelse med kurvelinearitet og løses ved logaritmisk omkoding (Skog, 2004: 247), slik jeg har gjort med inntektskontrollen og to av de avhengige variablene jeg undersøker: mors og fars lønn. Det store utvalget hjelper også på potensielle utfordringer med residualenes avvik fra *normalfordelingen*, da datakvaliteten generelt blir bedre av store utvalg (Skog, 2004: 249-250). Basert på fremgangsmåten beskrevet tidligere, predikerte jeg residualene for modell 1 og 2 med mors relative inntekt som avhengig variabel. Slik det kan sees ut fra grafene nedenfor, er de som ventet tilnærmet normalfordelte. Denne forutsetningen er dermed også oppfylt.



Figur 1: Fordelingen av residualen i modell 1 med mors relative inntekt som avhengig variabel



Figur 2: Fordelingen av residualen i modell 2 med mors relative inntekt som avhengig variabel

(4) *Multikollinearitet* gir som oftest utslag i store standardfeil for parameterestimaten det gjelder. Høy korrelasjon mellom to eller flere forklaringsvariabler medfører at det er utfordrende å identifisere hvilken av dem som er en viktig årsak til den avhengige variabelen og gir et identifikasjonsproblem (Skog, 2004: 287). Jeg gjennomførte en korrelasjonsanalyse og fant at variablene for mors og fars sivilstand hadde en korrelasjon på 0.9993, og variablene for mors og fars antall barn korrelerte med 0.9996. Jeg slo derfor disse sammen til to variabler, én for sivilstand og én for antall barn. Det er

naturlig at variabler som utdanning, yrke, inntekt og alder korrelerer, og problemer oppstår gjerne når man har korrelasjoner over 0.7 (Skog, 2004: 288). Etter sammenslåingen av variabler er ikke dette et problem her. Det oppstår multikollinearitet mellom kvadratleddene av foreldrenes alder og inntekt og variabelen de består av (korrelasjon på 0.999), men jeg godtar dette da det leder til en bedre modell (Mehmetoglu & Jakobsen, 2017: 147). I tillegg er standardfeilene for parameterestimaterne i modellene presentert her svært lave, og det ser derfor ikke ut til at jeg har et problem med multikollinearitet.

Skogs (2004: 236-237) siste forutsetning om at (3) *restleddet er ukorrelert* med den avhengige variabelen, innebærer i praksis at sammenhengen mellom den uavhengige og den avhengige variabelen ikke er spuriøs. Dette er den viktigste forutsetningen og løses ved å inkludere manglende variabler i modellen. Jeg inkluderer derfor kontroller for foreldrenes alder, tidligere inntekt, sivilstatus, antall barn, utdanning, yrke, arbeidstid, næring og sektor.

## **Referanser**

Skog, O. J., (2004). *Å forklare sosiale fenomener. En regresjonsbasert tilnærming*. Oslo: Gyldendal Akademisk.

## Vedlegg 6: Kommando-oppsett for prediksjon av residualer

```
//PREDIKSJONER OG RESIDUALER FRA MODELL 1
//tar modell 1- med morsrelative inntekt som AV
generate utdanningforrigeaar_mor2 = 0
replace utdanningforrigeaar_mor2 = 1 if utdanningforrigeaar_mor == 2
generate utdanningforrigeaar_mor3 = 0
replace utdanningforrigeaar_mor3 = 1 if utdanningforrigeaar_mor == 3
generate utdanningforrigeaar_mor4 = 0
replace utdanningforrigeaar_mor4 = 1 if utdanningforrigeaar_mor == 4
generate utdanningforrigeaar_far2 = 0
replace utdanningforrigeaar_far2 = 1 if utdanningforrigeaar_far == 2
generate utdanningforrigeaar_far3 = 0
replace utdanningforrigeaar_far3 = 1 if utdanningforrigeaar_far == 3
generate utdanningforrigeaar_far4 = 0
replace utdanningforrigeaar_far4 = 1 if utdanningforrigeaar_far == 4

generate antallbarn2 = 0
replace antallbarn2 = 1 if antallbarn == 2
generate antallbarn3 = 0
replace antallbarn3 = 1 if antallbarn == 3
generate antallbarn4 = 0
replace antallbarn4 = 1 if antallbarn == 4

regress morsrelativeinntekt tiltaksar tiltaksperiode tiltakseffekt aldervbarnetsfodsel_mor
aldervbarnetsfodsel_mor2 aldervbarnetsfodsel_far aldervbarnetsfodsel_far2 utdanningforrigeaar_mor2
ugdanningforrigeaar_mor3 utdanningforrigeaar_mor4 utdanningforrigeaar_far2 utdanningforrigeaar_far3
ugdanningforrigeaar_far4 lninntektforrigeaar_mor lninntektforrigeaar_mor2 lninntektforrigeaar_far
lninntektforrigeaar_far2 antallbarn2 antallbarn3 antallbarn4 gift

// Prediksjon av modell 1
generate predmodell1 = (0.00242*tiltaksar) + (-0.00344*tiltaksperiode) + (0.00271*tiltakseffekt) +
(0.00157*aldervbarnetsfodsel_mor) + (-0.00002*aldervbarnetsfodsel_mor2) +
(0.00006*aldervbarnetsfodsel_far) + (0.00001*aldervbarnetsfodsel_far2) +
(0.01215*ugdanningforrigeaar_mor2) + (0.03696*ugdanningforrigeaar_mor3) +
(0.05910*ugdanningforrigeaar_mor4) + (-0.01772*ugdanningforrigeaar_far2) + (-
0.02475*ugdanningforrigeaar_far3) + (-0.04197*ugdanningforrigeaar_far4) + (-
1.11128*lninntektforrigeaar_mor) + (0.04964*lninntektforrigeaar_mor2) + (1.46370*lninntektforrigeaar_far)
+ (-0.06220*lninntektforrigeaar_far2) + (0.00481*antallbarn2) + (-0.00374*antallbarn3) + (-
0.00639*antallbarn4) + (-0.00571*gift) - 2.04863

// Residualen i modell 1
generate residualmodell1 = predmodell1 - morsrelativeinntekt
histogram residualmodell1, normal
```



```
//PREDIKSJONER OG RESIDUALER FRA MODELL 2
```

```
//tar modell 2- med morsrelative inntekt som AV
```

```
//koder til dummyledd
```

```
generate næring_kjønnsdominert_far1 = 0
```

```
replace næring_kjønnsdominert_far1 = 1 if næring_kjønnsdominert_far == 1
```

```
generate næring_kjønnsdominert_far2 = 0
```

```
replace næring_kjønnsdominert_far2 = 1 if næring_kjønnsdominert_far == 2
```

```
generate næring_kjønnsdominert_mor1 = 0
```

```
replace næring_kjønnsdominert_mor1 = 1 if næring_kjønnsdominert_mor == 1
```

```
generate næring_kjønnsdominert_mor2 = 0
```

```
replace næring_kjønnsdominert_mor2 = 1 if næring_kjønnsdominert_mor == 2
```

```
regress morsrelativeinntekt tiltaksar tiltaksperiode tiltakseffekt aldervbarnetsfodsel_mor  
aldervbarnetsfodsel_mor2 aldervbarnetsfodsel_far aldervbarnetsfodsel_far2 utdanningforrigeaar_mor2  
utdanningforrigeaar_mor3 utdanningforrigeaar_mor4 utdanningforrigeaar_far2 utdanningforrigeaar_far3  
utdanningforrigeaar_far4 lninntektforrigeaar_mor lninntektforrigeaar_mor2 lninntektforrigeaar_far  
lninntektforrigeaar_far2 antallbarn2 antallbarn3 antallbarn4 gift heltid_far heltid_mor offentligsektor_far  
offentligsektor_mor leder_far leder_mor næring_kjønnsdominert_far1 næring_kjønnsdominert_far2  
næring_kjønnsdominert_mor1 næring_kjønnsdominert_mor2
```

```
//Prediksjon av modell 2
```

```
generate predmodell2 = (0.00042*tiltaksar) + (-0.00401*tiltaksperiode) + (0.00365*tiltakseffekt) + (-  
0.00003*aldervbarnetsfodsel_mor) + (0.00000*aldervbarnetsfodsel_mor2) + (-  
0.00087*aldervbarnetsfodsel_far) + (0.00003*aldervbarnetsfodsel_far2) +  
(0.01227*utdanningforrigeaar_mor2) + (0.03686*utdanningforrigeaar_mor3) +  
(0.05844*utdanningforrigeaar_mor4) + (-0.01718*utdanningforrigeaar_far2) + (-  
0.03159*utdanningforrigeaar_far3) + (-0.04822*utdanningforrigeaar_far4) + (-  
0.98202*lninntektforrigeaar_mor) + (0.04398*lninntektforrigeaar_mor2) + (1.41572*lninntektforrigeaar_far)  
+ (-0.06007*lninntektforrigeaar_far2) + (0.00683*antallbarn2) + (0.00092*antallbarn3) + (-  
0.00089*antallbarn4) + (-0.00536*gift) + (-0.013789*heltid_far) + (0.03193*heltid_mor) +  
(0.00243*offentligsektor_far) + (0.00638*offentligsektor_mor) + (-0.01368*leder_far) +  
(0.02166*leder_mor) + (0.01522*næring_kjønnsdominert_far1) + (-0.00923*næring_kjønnsdominert_far2) +  
(-0.00036*næring_kjønnsdominert_mor1) + (0.01740*næring_kjønnsdominert_mor2) - 2.47588
```

```
//Residualen i modell 2
```

```
generate residualmodell2 = predmodell2 - morsrelativeinntekt
```

```
histogram residualmodell2, normal
```

## Vedlegg 7: Kommando-oppsett for analysen

```
//Lager et persondatasett for barna med lenker til mor og far
create-dataset persondata

import BEFOLKNING_FOEDSELS_AAR_MND as faarmnd
keep if faarmnd >= 201204 & faarmnd <= 201309

drop if faarmnd == 201210
drop if faarmnd == 201211
drop if faarmnd == 201212
drop if faarmnd == 201301
drop if faarmnd == 201302
drop if faarmnd == 201303

//født i tiltaks- og kontrollperiodene i 2012 og 2013
tabulate faarmnd

import BEFOLKNING_MOR_FNR as fnr_mor
import BEFOLKNING_FAR_FNR as fnr_far

// en dummyvariabel for om de fikk barn i tiltaksperioden eller det som vil være tiltaksperioden. Altså 1. juli-
30.september 2012 og 2013
generate tiltaksperiode = 0
replace tiltaksperiode = 1 if faarmnd == 201207
replace tiltaksperiode = 1 if faarmnd == 201208
replace tiltaksperiode = 1 if faarmnd == 201209
replace tiltaksperiode = 1 if faarmnd == 201307
replace tiltaksperiode = 1 if faarmnd == 201308
replace tiltaksperiode = 1 if faarmnd == 201309
tabulate tiltaksperiode

// en dummyvariabel for at barnet er født i tiltaksåret. 1 for 2013 og 0 for 2012
generate tiltaksar = 0
replace tiltaksar = 1 if faarmnd >= 201304
tabulate tiltaksar

//variabel for tiltakseffekt
generate tiltakseffekt = tiltaksar*tiltaksperiode

// Henter opplysninger om mor og kobler på persondatasett
// usikker på hva jeg skal sette som importdato
create-dataset fardata

import BEFOLKNING_KJOENN as kjonn_far
import BEFOLKNING_FOEDSELS_AAR_MND as faarmnd_far
```

```

import BEFOLKNING_REGSTAT 2010-01-01 as regstatus10_far
import BEFOLKNING_REGSTAT 2011-01-01 as regstatus11_far
import BEFOLKNING_REGSTAT 2012-01-01 as regstatus12_far
import BEFOLKNING_REGSTAT 2013-01-01 as regstatus13_far
import BEFOLKNING_REGSTAT 2015-01-01 as regstatus15_far
import BEFOLKNING_FODELAND as fødeland_far
import NUDB_BU 2012-01-01 as utd12_far
import NUDB_BU 2013-01-01 as utd13_far
import INNTEKT_PGIVINNT 2010-12-31 as PI2010_far
import INNTEKT_PGIVINNT 2011-12-31 as PI2011_far
import INNTEKT_WYRKINNT 2011-12-31 as inntekt11_far
import INNTEKT_WYRKINNT 2012-12-31 as inntekt12_far
import INNTEKT_WYRKINNT 2014-12-31 as inntekt14_far
import INNTEKT_WYRKINNT 2015-12-31 as inntekt15_far
import BEFOLKNING_REGSTAT_FAMTYP 2013-01-01 as familietype13_far
import BEFOLKNING_REGSTAT_FAMTYP 2012-01-01 as familietype12_far
import BEFOLKNING_REGSTAT_FAMTYP 2015-01-01 as familietype15_far
import BEFOLKNING_REGSTAT_FAMTYP 2016-01-01 as familietype16_far
import BEFOLKNING_BARN_I_REGSTAT_FAMNR 2015-01-01 as antbarn15_far
import BEFOLKNING_BARN_I_REGSTAT_FAMNR 2016-01-01 as antbarn16_far
import REGSYS_ARBTIM 2014-11-01 as arbeidstid14_far
import REGSYS_SEKTOR_2014 2014-11-01 as sektor14_far
import REGSYS_YRKE_PUBL 2014-11-01 as yrke14_far
import REGSYS_NARING_SN2007 2014-11-01 as næring14_far
import REGSYS_ARBTIM 2015-11-01 as arbeidstid15_far
import REGSYS_SEKTOR_2014 2015-11-01 as sektor15_far
import REGSYS_YRKE_PUBL 2015-11-01 as yrke15_far
import REGSYS_NARING_SN2007 2015-11-01 as næring15_far

merge faarmnd_far regstatus10_far regstatus11_far regstatus12_far regstatus13_far regstatus15_far
fødeland_far utd12_far utd13_far PI2010_far PI2011_far inntekt11_far inntekt12_far inntekt14_far
inntekt15_far familietype12_far familietype13_far familietype15_far familietype16_far antbarn15_far
antbarn16_far arbeidstid14_far sektor14_far yrke14_far næring14_far arbeidstid15_far sektor15_far
yrke15_far næring15_far into persondata on fnr_far

```

```
// Henter opplysninger om mor og kobler på persondatasett
```

```
create-dataset mordata
```

```

import BEFOLKNING_KJOENN as kjonn_mor
import BEFOLKNING_FOEDSELS_AAR_MND as faarmnd_mor
import BEFOLKNING_REGSTAT 2010-01-01 as regstatus10_mor
import BEFOLKNING_REGSTAT 2011-01-01 as regstatus11_mor
import BEFOLKNING_REGSTAT 2012-01-01 as regstatus12_mor

```

```

import BEFOLKNING_REGSTAT 2013-01-01 as regstatus13_mor
import BEFOLKNING_REGSTAT 2015-01-01 as regstatus15_mor
import BEFOLKNING_FODELAND as fødeland_mor
import NUDB_BU 2012-01-01 as utd12_mor
import NUDB_BU 2013-01-01 as utd13_mor
import INNTEKT_PGIVINNT 2010-12-31 as PI2010_mor
import INNTEKT_PGIVINNT 2011-12-31 as PI2011_mor
import INNTEKT_WYRKINNT 2011-12-31 as inntekt11_mor
import INNTEKT_WYRKINNT 2012-12-31 as inntekt12_mor
import INNTEKT_WYRKINNT 2014-12-31 as inntekt14_mor
import INNTEKT_WYRKINNT 2015-12-31 as inntekt15_mor
import BEFOLKNING_REGSTAT_FAMTYP 2013-01-01 as familietype13_mor
import BEFOLKNING_REGSTAT_FAMTYP 2012-01-01 as familietype12_mor
import BEFOLKNING_REGSTAT_FAMTYP 2015-01-01 as familietype15_mor
import BEFOLKNING_REGSTAT_FAMTYP 2016-01-01 as familietype16_mor
import BEFOLKNING_BARN_I_REGSTAT_FAMNR 2015-01-01 as antbarn15_mor
import BEFOLKNING_BARN_I_REGSTAT_FAMNR 2016-01-01 as antbarn16_mor
import REGSYS_ARBTIM 2014-11-01 as arbeidstid14_mor
import REGSYS_SEKTOR_2014 2014-11-01 as sektor14_mor
import REGSYS_YRKE_PUBL 2014-11-01 as yrke14_mor
import REGSYS_NARING_SN2007 2014-11-01 as næring14_mor
import REGSYS_ARBTIM 2015-11-01 as arbeidstid15_mor
import REGSYS_SEKTOR_2014 2015-11-01 as sektor15_mor
import REGSYS_YRKE_PUBL 2015-11-01 as yrke15_mor
import REGSYS_NARING_SN2007 2015-11-01 as næring15_mor

merge faarmnd_mor regstatus10_mor regstatus11_mor regstatus12_mor regstatus13_mor regstatus15_mor
fødeland_mor utd12_mor utd13_mor PI2010_mor PI2011_mor inntekt11_mor inntekt12_mor inntekt14_mor
inntekt15_mor familietype12_mor familietype13_mor familietype15_mor familietype16_mor antbarn15_mor
antbarn16_mor arbeidstid14_mor sektor14_mor yrke14_mor næring14_mor arbeidstid15_mor sektor15_mor
yrke15_mor næring15_mor into persondata on fnr_mor

```

```

//Justerer utvalget og klargjører foreldrevariablene i persondatasettet
use persondata

```

```

// FAR
// justerer utvalg

```

```

// Alder i 2013
generate faar_far = int(faarmnd_far/100)
generate alder13_far = 2013 - faar_far
tabulate alder13_far

```

```

// Alder i 2012
generate alder12_far = 2012 - faar_far
tabulate alder12_far

drop if tiltaksar == 0 & alder12_far > 35
drop if tiltaksar == 0 & alder12_far < 25
drop if tiltaksar == 1 & alder13_far > 35
drop if tiltaksar == 1 & alder13_far < 25

//har nå et utvalg på fedre som var i alderen 25-35 det året de ble far
tabulate alder12_far tiltaksar
tabulate alder13_far tiltaksar

//Alder - kontrollvariabel - året de ble far
generate aldervbarnetsfodsel_far = alder12_far if tiltaksar == 0
replace aldervbarnetsfodsel_far = alder13_far if tiltaksar == 1
tabulate aldervbarnetsfodsel_far
tabulate aldervbarnetsfodsel_far, missing

//alder kvadrert
generate aldervbarnetsfodsel_far2 = aldervbarnetsfodsel_far * aldervbarnetsfodsel_far

//født i Norge
keep if fødeland_far == '000'

//registrert som bosatt i Norge
tabulate regstatus10_far tiltaksar
tabulate regstatus11_far tiltaksar
tabulate regstatus12_far tiltaksar
tabulate regstatus13_far tiltaksar
tabulate regstatus15_far tiltaksar

//barn 2012
drop if tiltaksar == 0 & regstatus10_far == '3'
drop if tiltaksar == 0 & regstatus12_far == '3'
drop if tiltaksar == 0 & regstatus15_far == '3'
drop if tiltaksar == 0 & regstatus15_far == '5'
//registrert bosatt to år før de fikk barn, året de fikk barn, og i 2015 når inntekten måles

```

```

//barn 2013
drop if tiltaksar == 1 & regstatus11_far == '3'
drop if tiltaksar == 1 & regstatus13_far == '3'
drop if tiltaksar == 1 & regstatus15_far == '3'
drop if tiltaksar == 1 & regstatus15_far == '5'

//registrert bosatt to år før de fikk barn, året de fikk barn, og i 2015 når inntekten måles - slettet dersom de
har utvandret (3) eller er død (5)

//Pensjonsgivende inntekt i 2010 og 2011
//alle som har missing må settes til 0giftg
replace PI2010_far = 0 if sysmiss (PI2010_far)
replace PI2011_far = 0 if sysmiss (PI2011_far)
//beregner inntektene i Gverdier
generate GPinnt10_far = PI2010_far/75641
generate GPinnt11_far = PI2011_far/79216

//beholder bare fedre som har tjent over 2G to året før de ble
drop if tiltaksar == 0 & GPinnt10_far < 2
drop if tiltaksar == 1 & GPinnt11_far < 2

//justerer utvalget til menn som var registrert som samboere eller ektefeller per 1. januar samme år som de fikk
barn
//beholder '2.1.1'og '2.1.2', henholdsvis ektepar og samboerpar med små barn (yngste er 0-5 år)

//2012
tabulate familietype12_far
destring familietype12_far, ignore('.')

drop if tiltaksar == 0 & familietype12_far == 111
drop if tiltaksar == 0 & familietype12_far == 112
drop if tiltaksar == 0 & familietype12_far == 231
drop if tiltaksar == 0 & familietype12_far == 232
drop if tiltaksar == 0 & familietype12_far == 241
drop if tiltaksar == 0 & familietype12_far == 242
drop if tiltaksar == 0 & familietype12_far == 317
drop if tiltaksar == 0 & familietype12_far == 331
drop if tiltaksar == 0 & familietype12_far == 332
tabulate familietype12_far
tabulate familietype12_far, missing

```

```
tabulate familietype12_far tiltaksar
```

```
//2013
```

```
tabulate familietype13_far
```

```
destring familietype13_far, ignore('.')
```

```
drop if tiltaksar == 1 & familietype13_far == 111
```

```
drop if tiltaksar == 1 & familietype13_far == 112
```

```
drop if tiltaksar == 1 & familietype13_far == 231
```

```
drop if tiltaksar == 1 & familietype13_far == 232
```

```
drop if tiltaksar == 1 & familietype13_far == 241
```

```
drop if tiltaksar == 1 & familietype13_far == 242
```

```
drop if tiltaksar == 1 & familietype13_far == 317
```

```
drop if tiltaksar == 1 & familietype13_far == 331
```

```
drop if tiltaksar == 1 & familietype13_far == 332
```

```
tabulate familietype13_far
```

```
tabulate familietype13_far, missing
```

```
tabulate familietype13_far tiltaksar
```

```
//kontrollvariabler
```

```
//utdanningsnivå
```

```
//utdanning 2012
```

```
generate utdanning12_far = substr(utd12_far,1,1)
```

```
destring utdanning12_far , force
```

```
tabulate utdanning12_far
```

```
recode utdanning12_far (0 1 2 = 1)(3 4 5 = 2)(6 = 3)(7 8 = 4)
```

```
//utdanning 2013
```

```
generate utdanning13_far = substr(utd13_far,1,1)
```

```
destring utdanning13_far , force
```

```
tabulate utdanning13_far
```

```
recode utdanning13_far (0 1 2 = 1)(3 4 5 = 2)(6 = 3)(7 8 = 4)
```

```
tabulate utdanning13_far
```

```
generate utdanningforrigeaar_far = utdanning12_far if tiltaksar == 0
```

```
replace utdanningforrigeaar_far = utdanning13_far if tiltaksar == 1
```

```
tabulate utdanningforrigeaar_far
```

```
tabulate utdanningforrigeaar_far, missing
```

```
//bruk i. foran for dummysett
```

```
// 1 = ingen utdanning eller grunnskolenivå
```

```

// 2 = videregående utdanning og fagskolenivå
// 3 = universitets- og høghskolenivå, kort - inntil 4 år
// 4 = universitets- og høghskolenivå, lang - mer enn 4 år

//inntekt forrige år
generate inntektforrigeaar_far = inntekt11_far if tiltaksar == 0
replace inntektforrigeaar_far = inntekt12_far if tiltaksar == 1
replace inntektforrigeaar_far = 1 if sysmiss(inntektforrigeaar_far)
histogram inntektforrigeaar_far, normal
generate lninntektforrigeaar_far = ln(inntektforrigeaar_far)
histogram lninntektforrigeaar_far, normal

generate lninntektforrigeaar_far2 = lninntektforrigeaar_far*lninntektforrigeaar_far

//antall barn året det måles effekt, registrert 1.1.
//altså 2015 (reg 1.1.2016) for de som fikk barn i 2013, og 2014 (reg 1.1.2015) for de som fikk barn i 2012
generate antallbarn_far = antbarn15_far if tiltaksar == 0
replace antallbarn_far = antbarn16_far if tiltaksar == 1
tabulate antallbarn_far
tabulate antallbarn_far, missing
//kan sette i. foran for å få dummysett
//ett barn blir referansekategori

//Sivilstatus samme år som måling av effekt, registrert året etterpå. Så 2016 for de som fikk barn i 2013, og
2015 for de som fikk barn i 2012
//1.1.2016
tabulate familietype16_far
destring familietype16_far, ignore ('.')
drop if familietype16_far == 111
drop if familietype16_far == 112
drop if familietype16_far == 113
drop if familietype16_far == 221
drop if familietype16_far == 222
drop if familietype16_far == 231
drop if familietype16_far == 232
drop if familietype16_far == 241
drop if familietype16_far == 242
drop if familietype16_far == 311
drop if familietype16_far == 312
drop if familietype16_far == 315

```



```
drop if familietype16_far == 316
drop if familietype16_far == 321
drop if familietype16_far == 322
drop if familietype16_far == 331
drop if familietype16_far == 332
tabulate familietype16_far
```

```
//1.1.2015
```

```
tabulate familietype15_far
destring familietype15_far, ignore ('.')
drop if familietype15_far == 111
drop if familietype15_far == 112
drop if familietype15_far == 113
drop if familietype15_far == 221
drop if familietype15_far == 222
drop if familietype15_far == 231
drop if familietype15_far == 232
drop if familietype15_far == 241
drop if familietype15_far == 242
drop if familietype15_far == 311
drop if familietype15_far == 312
drop if familietype15_far == 315
drop if familietype15_far == 316
drop if familietype15_far == 321
drop if familietype15_far == 322
drop if familietype15_far == 331
drop if familietype15_far == 332
tabulate familietype15_far
```

```
generate familietypevbarntoaar_far = familietype15_far if tiltaksar == 0
replace familietypevbarntoaar_far = familietype16_far if tiltaksar == 1
tabulate familietypevbarntoaar_far
```

```
generate gift_far = 0
replace gift_far = 1 if familietypevbarntoaar_far == 211
tabulate gift_far
tabulate gift_far, missing
```

```

//arbeidstid
generate arbeidstidvbarntoaaar_far = arbeidstid14_far if tiltaksar == 0
replace arbeidstidvbarntoaaar_far = arbeidstid15_far if tiltaksar == 1
tabulate arbeidstidvbarntoaaar_far
generate heltid_far = 0
replace heltid_far = 1 if arbeidstidvbarntoaaar_far >= 37
tabulate heltid_far //dummy for om han jobber heltid
//fulltid regnes som 37 timer eller mer, alt annet blir deltid
//missing er ikke med i denne dummyen
tabulate heltid_far, missing

//sektor
generate sektorvbarntoaaar_far = sektor14_far if tiltaksar == 0
replace sektorvbarntoaaar_far = sektor15_far if tiltaksar == 1
tabulate sektorvbarntoaaar_far
generate offentligsektor_far = substr(sektorvbarntoaaar_far,1,4)
destring offentligsektor_far, force
tabulate offentligsektor_far
drop if offentligsektor_far == -2 // de som hadde manglende verdi
recode offentligsektor_far (1110 1120 1510 1520 3100 3900 6100 6500 = 1) (2100 2300 2500 3200 3500
3600 4100 4500 4900 5500 5700 7000 8200 8300 = 0)
tabulate offentligsektor_far
tabulate offentligsektor_far, missing

//leder
generate yrkevbarntoaaar_far = yrke14_far if tiltaksar == 0
replace yrkevbarntoaaar_far = yrke15_far if tiltaksar == 1
tabulate yrkevbarntoaaar_far
generate leder_far = substr(yrkevbarntoaaar_far,2,1)
destring leder_far, force
tabulate leder_far
tabulate leder_far, missing
recode leder_far (1 = 1) (* = 0)
tabulate leder_far

//næring
generate næringvbarntoaaar_far = næring14_far if tiltaksar == 0
replace næringvbarntoaaar_far = næring15_far if tiltaksar == 1
tabulate næringvbarntoaaar_far
generate næring_kjønnsdominert_far = substr(næringvbarntoaaar_far,1,2)

```

```

destring næring_kjønnsdominert_far, force
tabulate næring_kjønnsdominert_far
tabulate næring_kjønnsdominert_far, missing
recode næring_kjønnsdominert_far (85/88 = 1) (1 2 3 41 42 43 49 50 51 52 53 58 59 60 61 62 63 = 2) (5/39
= 2) (* = 0)

//1 er kvinnedominerte næringer (over 60% kvinner)
//2 er mannsdominerte næringer (over 60% menn)
//0 er likedelte næringer, referansekategori

// MOR
//justerer utvalg

// Alder i 2013
generate faar_mor = int(faarmnd_mor/100)
generate alder13_mor = 2013 - faar_mor
tabulate alder13_mor

// Alder i 2012
generate alder12_mor = 2012 - faar_mor
tabulate alder12_mor
drop if tiltaksar == 0 & alder12_mor > 35
drop if tiltaksar == 0 & alder12_mor < 25
drop if tiltaksar == 1 & alder13_mor > 35
drop if tiltaksar == 1 & alder13_mor < 25
//har nå et utvalg på mødre som var i alderen 25-35 det året de ble mor
tabulate alder12_mor tiltaksar
tabulate alder13_mor tiltaksar

//Alder - kontrollvariabel - året de ble mor
generate aldervbarnetsfodsel_mor = alder12_mor if tiltaksar == 0
replace aldervbarnetsfodsel_mor = alder13_mor if tiltaksar == 1
tabulate aldervbarnetsfodsel_mor
tabulate aldervbarnetsfodsel_mor, missing

//alder kvadrert
generate aldervbarnetsfodsel_mor2 = aldervbarnetsfodsel_mor * aldervbarnetsfodsel_mor

//født i Norge
keep if fødeland_mor == '000'

```

```

//registrert som bosatt i Norge
tabulate regstatus10_mor tiltaksar
tabulate regstatus11_mor tiltaksar
tabulate regstatus12_mor tiltaksar
tabulate regstatus13_mor tiltaksar
tabulate regstatus15_mor tiltaksar

//barn 2012
drop if tiltaksar == 0 & regstatus10_mor == '3'
drop if tiltaksar == 0 & regstatus12_mor == '3'
drop if tiltaksar == 0 & regstatus15_mor == '3'
//registrert bosatt to år før de fikk barn, året de fikk barn, og i 2015 når inntekten måles

//barn 2013
drop if tiltaksar == 1 & regstatus11_mor == '3'
drop if tiltaksar == 1 & regstatus13_mor == '3'
drop if tiltaksar == 1 & regstatus15_mor == '3'
//registrert bosatt to år før de fikk barn, året de fikk barn, og i 2015 når inntekten måles - slettet dersom de
har utvandret (3) eller er død (5)

//Pensjonsgivende inntekt i 2010 og 2011
//alle som har missing må settes til 0giftg
replace PI2010_mor = 0 if sysmiss (PI2010_mor)
replace PI2011_mor = 0 if sysmiss (PI2011_mor)
//beregner inntektene i Gverdier
generate GPinnt10_mor = PI2010_mor/75641
generate GPinnt11_mor = PI2011_mor/79216

//beholder bare fedre som har tjent over 2G to år før de ble
drop if tiltaksar == 0 & GPinnt10_mor < 2
drop if tiltaksar == 1 & GPinnt11_mor < 2

//sivilstatus
//justerer utvalget til kvinner som var registrert som samboere eller ektefeller per 1. januar samme år som de
fikk barn
//beholder '2.1.1'og '2.1.2', henholdsvis ektepar og samboerpar med små barn (yngste er 0-5 år)
///2012
tabulate familietype12_mor
destring familietype12_mor, ignore('.')

```

```

drop if tiltaksar == 0 & familietype12_mor == 111
drop if tiltaksar == 0 & familietype12_mor == 112
drop if tiltaksar == 0 & familietype12_mor == 231
drop if tiltaksar == 0 & familietype12_mor == 232
drop if tiltaksar == 0 & familietype12_mor == 241
drop if tiltaksar == 0 & familietype12_mor == 242
drop if tiltaksar == 0 & familietype12_mor == 317
drop if tiltaksar == 0 & familietype12_mor == 331
drop if tiltaksar == 0 & familietype12_mor == 332
tabulate familietype12_mor
tabulate familietype12_mor tiltaksar

```

```
//2013
```

```

tabulate familietype13_mor
destring familietype13_mor, ignore('.')
drop if tiltaksar == 1 & familietype13_mor == 111
drop if tiltaksar == 1 & familietype13_mor == 112
drop if tiltaksar == 1 & familietype13_mor == 231
drop if tiltaksar == 1 & familietype13_mor == 232
drop if tiltaksar == 1 & familietype13_mor == 241
drop if tiltaksar == 1 & familietype13_mor == 242
drop if tiltaksar == 1 & familietype13_mor == 317
drop if tiltaksar == 1 & familietype13_mor == 331
drop if tiltaksar == 1 & familietype13_mor == 332
tabulate familietype13_mor
tabulate familietype13_mor tiltaksar

```

```
//kontrollvariabler
```

```
//utdanningsnivå
```

```
//utdanning 2012
```

```

generate utdanning12_mor = substr(utd12_mor,1,1)
destring utdanning12_mor , force
tabulate utdanning12_mor
recode utdanning12_mor (0 1 2 = 1)(3 4 5 = 2)(6 = 3)(7 8 = 4)
tabulate utdanning12_mor

```

```
//utdanning 2013
```

```

generate utdanning13_mor = substr(utd13_mor,1,1)
destring utdanning13_mor , force

```

```

tabulate utdanning13_mor
recode utdanning13_mor (0 1 2 = 1)(3 4 5 = 2)(6 = 3)(7 8 = 4)
tabulate utdanning13_mor

generate utdanningforrigeaar_mor = utdanning12_mor if tiltaksar == 0
replace utdanningforrigeaar_mor = utdanning13_mor if tiltaksar == 1
tabulate utdanningforrigeaar_mor
tabulate utdanningforrigeaar_mor, missing
//bruk i. foran for dummysett
// 1 = ingen utdanning eller grunnskolenivå
// 2 = videregående utdanning og fagskolenivå
// 3 = universitets- og høgskolenivå, kort - inntil 4 år
// 4 = universitets- og høgskolenivå, lang - mer enn 4 år

//inntekt forrige år
generate inntektforrigeaar_mor = inntekt11_mor if tiltaksar == 0
replace inntektforrigeaar_mor = inntekt12_mor if tiltaksar == 1
replace inntektforrigeaar_mor = 1 if sysmiss(inntektforrigeaar_mor)
histogram inntektforrigeaar_mor, normal
generate lninntektforrigeaar_mor = ln(inntektforrigeaar_mor)
histogram lninntektforrigeaar_mor, normal
generate lninntektforrigeaar_mor2 = lninntektforrigeaar_mor*lninntektforrigeaar_mor

//antall barn året det måles effekt, registrert 1.1.
//altså 2015 (reg 1.1.2016) for de som fikk barn i 2013, og 2014 (reg 1.1.2015) for de som fikk barn i 2012
generate antallbarn_mor = antbarn15_mor if tiltaksar == 0
replace antallbarn_mor = antbarn16_mor if tiltaksar == 1
tabulate antallbarn_mor
tabulate antallbarn_mor, missing
//kan sette i. foran for å få dummysett
//ett barn blir referansekategori

//sivilstatus samme år som målt effekt, registrert året etter det. Altså reg 1.1.2016 for de som fikk barn i 2013,
og reg 1.1.2015 for de som fikk barn i 2012
//1.1.2016
tabulate familietype16_mor
destring familietype16_mor, ignore ('.')
drop if familietype16_mor == 111
drop if familietype16_mor == 112
drop if familietype16_mor == 113

```

```
drop if familietype16_mor == 221
drop if familietype16_mor == 222
drop if familietype16_mor == 231
drop if familietype16_mor == 232
drop if familietype16_mor == 241
drop if familietype16_mor == 242
drop if familietype16_mor == 311
drop if familietype16_mor == 312
drop if familietype16_mor == 315
drop if familietype16_mor == 316
drop if familietype16_mor == 321
drop if familietype16_mor == 322
drop if familietype16_mor == 331
drop if familietype16_mor == 332
tabulate familietype16_mor
```

```
//1.1.2015
```

```
tabulate familietype15_mor
destring familietype15_mor, ignore ('.')
drop if familietype15_mor == 111
drop if familietype15_mor == 112
drop if familietype15_mor == 113
drop if familietype15_mor == 221
drop if familietype15_mor == 222
drop if familietype15_mor == 231
drop if familietype15_mor == 232
drop if familietype15_mor == 241
drop if familietype15_mor == 242
drop if familietype15_mor == 311
drop if familietype15_mor == 312
drop if familietype15_mor == 315
drop if familietype15_mor == 316
drop if familietype15_mor == 321
drop if familietype15_mor == 322
drop if familietype15_mor == 331
drop if familietype15_mor == 332
tabulate familietype15_mor
```

```

generate familietypevbarntoaar_mor = familietype15_mor if tiltaksar == 0
replace familietypevbarntoaar_mor = familietype16_mor if tiltaksar == 1
tabulate familietypevbarntoaar_mor
generate gift_mor = 0
replace gift_mor = 1 if familietypevbarntoaar_mor == 211
tabulate gift_mor
tabulate gift_mor

//arbeidstid
generate arbeidstidvbarntoaar_mor = arbeidstid14_mor if tiltaksar == 0
replace arbeidstidvbarntoaar_mor = arbeidstid15_mor if tiltaksar == 1
tabulate arbeidstidvbarntoaar_mor
generate heltid_mor = 0
replace heltid_mor = 1 if arbeidstidvbarntoaar_mor >= 37
tabulate heltid_mor //dummy for om hun jobber heltid
//fulltid regnes som 37 timer eller mer, alt annet blir deltid
//missing er ikke med i denne dummyen
tabulate heltid_mor, missing

//sektor
generate sektorvbarntoaar_mor = sektor14_mor if tiltaksar == 0
replace sektorvbarntoaar_mor = sektor15_mor if tiltaksar == 1
tabulate sektorvbarntoaar_mor
generate offentligsektor_mor = substr(sektorvbarntoaar_mor,1,4)
destring offentligsektor_mor, force
tabulate offentligsektor_mor
drop if offentligsektor_mor == -2 // de som hadde manglende verdi
recode offentligsektor_mor (1110 1120 1510 1520 3100 3900 6100 6500 = 1) (2100 2300 2500 3200 3500
3600 4100 4500 4900 5500 5700 7000 8200 8300 = 0)
tabulate offentligsektor_mor
tabulate offentligsektor_mor, missing

//leder
generate yrkevbarntoaar_mor = yrke14_mor if tiltaksar == 0
replace yrkevbarntoaar_mor = yrke15_mor if tiltaksar == 1
tabulate yrkevbarntoaar_mor
generate leder_mor = substr(yrkevbarntoaar_mor,2,1)
destring leder_mor, force
tabulate leder_mor
tabulate leder_mor, missing

```



```

recode leder_mor (1 = 1) (* = 0)
tabulate leder_mor

//næring
generate næringvbarntoaar_mor = næring14_mor if tiltaksar == 0
replace næringvbarntoaar_mor = næring15_mor if tiltaksar == 1
tabulate næringvbarntoaar_mor
generate næring_kjønnsdominert_mor = substr(næringvbarntoaar_mor,1,2)
destring næring_kjønnsdominert_mor, force
tabulate næring_kjønnsdominert_mor
tabulate næring_kjønnsdominert_mor, missing
recode næring_kjønnsdominert_mor (85/88 = 1) (1 2 3 41 42 43 49 50 51 52 53 58 59 60 61 62 63 = 2)
(5/39 = 2) (* = 0)

//1 er kvinnedominerte næringer (over 60% kvinner)
//2 er mannsdominerte næringer (over 60% menn)
//0 er likedelte næringer, referansekategori

//AVHENGIG VARIABEL
//inntekt to år etter de fikk barn
generate inntektvbarntoaar_far = inntekt15_far if tiltaksar == 1
replace inntektvbarntoaar_far = inntekt14_far if tiltaksar == 0
replace inntektvbarntoaar_far = 1 if sysmiss(inntektvbarntoaar_far)
histogram inntektvbarntoaar_far, normal
generate lninntektvbarntoaar_far = ln(inntektvbarntoaar_far)
histogram lninntektvbarntoaar_far, normal

generate inntektvbarntoaar_mor = inntekt15_mor if tiltaksar == 1
replace inntektvbarntoaar_mor = inntekt14_mor if tiltaksar == 0
replace inntektvbarntoaar_mor = 1 if sysmiss(inntektvbarntoaar_mor)
histogram inntektvbarntoaar_mor, normal
generate lninntektvbarntoaar_mor = ln(inntektvbarntoaar_mor)
histogram lninntektvbarntoaar_mor, normal

generate morsrelativeinntekt = inntektvbarntoaar_mor/(inntektvbarntoaar_mor+inntektvbarntoaar_far)
histogram morsrelativeinntekt, normal

//KORRELASJONSANALYSE
correlate morsrelativeinntekt lninntektvbarntoaar_mor lninntektvbarntoaar_far tiltaksar tiltaksperiode
tiltakseffekt aldervbarnetsfodsel_mor aldervbarnetsfodsel_mor2 aldervbarnetsfodsel_far
aldervbarnetsfodsel_far2 utdanningforrigeaar_mor utdanningforrigeaar_far lninntektforrigeaar_mor

```

Ininntektforrigeaar\_mor2 Ininntektforrigeaar\_far Ininntektforrigeaar\_far2 antallbarn\_mor antallbarn\_far gift\_far  
gift\_mor heltid\_far heltid\_mor offentligsektor\_far offentligsektor\_mor leder\_far leder\_mor  
næring\_kjønnsdominert\_far næring\_kjønnsdominert\_mor

//slå sammen antall barn-variablene

generate antallbarn = (antallbarn\_mor+antallbarn\_far)/2

tabulate antallbarn

//slå sammen gift-variablene

generate gift = (gift\_mor+gift\_far)/2

tabulate gift

correlate morsrelativeinntekt Ininntektvbarntoaar\_mor Ininntektvbarntoaar\_far tiltaksar tiltaksperiode  
tiltakseffekt aldervbarnetsfodsel\_mor aldervbarnetsfodsel\_mor2 aldervbarnetsfodsel\_far  
aldervbarnetsfodsel\_far2 utdanningforrigeaar\_mor utdanningforrigeaar\_far Ininntektforrigeaar\_mor  
Ininntektforrigeaar\_mor2 Ininntektforrigeaar\_far Ininntektforrigeaar\_far2 antallbarn gift heltid\_far heltid\_mor  
offentligsektor\_far offentligsektor\_mor leder\_far leder\_mor næring\_kjønnsdominert\_far  
næring\_kjønnsdominert\_mor

//REGRESJON - FORSKJELL-I-FORSKJELL

//mors inntekt som AV

//modell 1

regress Ininntektvbarntoaar\_mor tiltaksar tiltaksperiode tiltakseffekt aldervbarnetsfodsel\_mor  
aldervbarnetsfodsel\_mor2 aldervbarnetsfodsel\_far aldervbarnetsfodsel\_far2 i.utdanningforrigeaar\_mor  
i.utdanningforrigeaar\_far Ininntektforrigeaar\_mor Ininntektforrigeaar\_mor2 Ininntektforrigeaar\_far  
Ininntektforrigeaar\_far2 i.antallbarn gift

//modell 2

regress Ininntektvbarntoaar\_mor tiltaksar tiltaksperiode tiltakseffekt aldervbarnetsfodsel\_mor  
aldervbarnetsfodsel\_mor2 aldervbarnetsfodsel\_far aldervbarnetsfodsel\_far2 i.utdanningforrigeaar\_mor  
i.utdanningforrigeaar\_far Ininntektforrigeaar\_mor Ininntektforrigeaar\_mor2 Ininntektforrigeaar\_far  
Ininntektforrigeaar\_far2 i.antallbarn gift heltid\_far heltid\_mor offentligsektor\_far offentligsektor\_mor leder\_far  
leder\_mor i.næring\_kjønnsdominert\_far i.næring\_kjønnsdominert\_mor

//fars inntekt som AV

//modell 1

regress Ininntektvbarntoaar\_far tiltaksar tiltaksperiode tiltakseffekt aldervbarnetsfodsel\_mor  
aldervbarnetsfodsel\_mor2 aldervbarnetsfodsel\_far aldervbarnetsfodsel\_far2 i.utdanningforrigeaar\_mor  
i.utdanningforrigeaar\_far Ininntektforrigeaar\_mor Ininntektforrigeaar\_mor2 Ininntektforrigeaar\_far  
Ininntektforrigeaar\_far2 i.antallbarn gift

//model 2

regress Ininntektvbarntoaar\_far tiltaksar tiltaksperiode tiltakseffekt aldervbarnetsfodsel\_mor  
aldervbarnetsfodsel\_mor2 aldervbarnetsfodsel\_far aldervbarnetsfodsel\_far2 i.utdanningforrigeaar\_mor  
i.utdanningforrigeaar\_far Ininntektforrigeaar\_mor Ininntektforrigeaar\_mor2 Ininntektforrigeaar\_far  
Ininntektforrigeaar\_far2 i.antallbarn gift heltid\_far heltid\_mor offentligsektor\_far offentligsektor\_mor leder\_far  
leder\_mor i.næring\_kjønnsdominert\_far i.næring\_kjønnsdominert\_mor

//mors andel av foreldrenes inntekt som AV

```
//modell 1
```

```
regress morsrelativeinntekt tiltaksar tiltaksperiode tiltakseffekt aldervbarnetsfodsel_mor  
aldervbarnetsfodsel_mor2 aldervbarnetsfodsel_far aldervbarnetsfodsel_far2 i.utdanningforrigeaar_mor  
i.utdanningforrigeaar_far lninntektforrigeaar_mor lninntektforrigeaar_mor2 lninntektforrigeaar_far  
lninntektforrigeaar_far2 i.antallbarn gift
```

```
//modell 2
```

```
regress morsrelativeinntekt tiltaksar tiltaksperiode tiltakseffekt aldervbarnetsfodsel_mor  
aldervbarnetsfodsel_mor2 aldervbarnetsfodsel_far aldervbarnetsfodsel_far2 i.utdanningforrigeaar_mor  
i.utdanningforrigeaar_far lninntektforrigeaar_mor lninntektforrigeaar_mor2 lninntektforrigeaar_far  
lninntektforrigeaar_far2 i.antallbarn gift heltid_far heltid_mor offentligsektor_far offentligsektor_mor leder_far  
leder_mor i.næring_kjønnsdominert_far i.næring_kjønnsdominert_mor
```

```
//FÅ LIKT ANTALL ENHETER I MODELLENE - MULIGGJØR SAMMENLIGNING
```

```
//lager en variabel som viser summen av alle variablene i modellen med færrest enheter
```

```
generate sumvariabel =  
(morsrelativeinntekt+lninntektvbarntoaaar_mor+lninntektvbarntoaaar_far+tiltaksar+tiltaksperiode+tiltakseffekt+  
aldervbarnetsfodsel_mor+aldervbarnetsfodsel_far+utdanningforrigeaar_mor+utdanningforrigeaar_far+lninntek  
tforrigeaar_mor+lninntektforrigeaar_far+antallbarn+gift+heltid_far+heltid_mor+offentligsektor_far+offentligse  
ktor_mor+leder_far+leder_mor+næring_kjønnsdominert_far+næring_kjønnsdominert_mor)
```

```
//dropper fra datasettet de som har missing på denne sumvariabelen
```

```
drop if sysmiss(sumvariabel)
```

```
//KJØRER MODELLENE PÅ NYTT
```

```
//mors inntekt som AV
```

```
regress lninntektvbarntoaaar_mor tiltaksar tiltaksperiode tiltakseffekt
```

```
//modell 1
```

```
regress lninntektvbarntoaaar_mor tiltaksar tiltaksperiode tiltakseffekt aldervbarnetsfodsel_mor  
aldervbarnetsfodsel_mor2 aldervbarnetsfodsel_far aldervbarnetsfodsel_far2 i.utdanningforrigeaar_mor  
i.utdanningforrigeaar_far lninntektforrigeaar_mor lninntektforrigeaar_mor2 lninntektforrigeaar_far  
lninntektforrigeaar_far2 i.antallbarn gift
```

```
//modell 2
```

```
regress lninntektvbarntoaaar_mor tiltaksar tiltaksperiode tiltakseffekt aldervbarnetsfodsel_mor  
aldervbarnetsfodsel_mor2 aldervbarnetsfodsel_far aldervbarnetsfodsel_far2 i.utdanningforrigeaar_mor  
i.utdanningforrigeaar_far lninntektforrigeaar_mor lninntektforrigeaar_mor2 lninntektforrigeaar_far  
lninntektforrigeaar_far2 i.antallbarn gift heltid_far heltid_mor offentligsektor_far offentligsektor_mor leder_far  
leder_mor i.næring_kjønnsdominert_far i.næring_kjønnsdominert_mor
```

```
//fars inntekt som AV
```

```
regress lninntektvbarntoaaar_far tiltaksar tiltaksperiode tiltakseffekt
```

```
//modell 1
```

```
regress lninntektvbarntoaaar_far tiltaksar tiltaksperiode tiltakseffekt aldervbarnetsfodsel_mor  
aldervbarnetsfodsel_mor2 aldervbarnetsfodsel_far aldervbarnetsfodsel_far2 i.utdanningforrigeaar_mor  
i.utdanningforrigeaar_far lninntektforrigeaar_mor lninntektforrigeaar_mor2 lninntektforrigeaar_far  
lninntektforrigeaar_far2 i.antallbarn gift
```

//model 2

```
regress lninntektvbarntoaar_far tiltaksar tiltaksperiode tiltakseffekt aldervbarnetsfodsel_mor  
aldervbarnetsfodsel_mor2 aldervbarnetsfodsel_far aldervbarnetsfodsel_far2 i.utdanningforrigeaar_mor  
i.utdanningforrigeaar_far lninntektforrigeaar_mor lninntektforrigeaar_mor2 lninntektforrigeaar_far  
lninntektforrigeaar_far2 i.antallbarn gift heltid_far heltid_mor offentligsektor_far offentligsektor_mor leder_far  
leder_mor i.næring_kjønnsdominert_far i.næring_kjønnsdominert_mor
```

//mors andel av foreldrenes inntekt som AV

```
regress morsrelativeinntekt tiltaksar tiltaksperiode tiltakseffekt
```

//modell 1

```
regress morsrelativeinntekt tiltaksar tiltaksperiode tiltakseffekt aldervbarnetsfodsel_mor  
aldervbarnetsfodsel_mor2 aldervbarnetsfodsel_far aldervbarnetsfodsel_far2 i.utdanningforrigeaar_mor  
i.utdanningforrigeaar_far lninntektforrigeaar_mor lninntektforrigeaar_mor2 lninntektforrigeaar_far  
lninntektforrigeaar_far2 i.antallbarn gift
```

//modell 2

```
regress morsrelativeinntekt tiltaksar tiltaksperiode tiltakseffekt aldervbarnetsfodsel_mor  
aldervbarnetsfodsel_mor2 aldervbarnetsfodsel_far aldervbarnetsfodsel_far2 i.utdanningforrigeaar_mor  
i.utdanningforrigeaar_far lninntektforrigeaar_mor lninntektforrigeaar_mor2 lninntektforrigeaar_far  
lninntektforrigeaar_far2 i.antallbarn gift heltid_far heltid_mor offentligsektor_far offentligsektor_mor leder_far  
leder_mor i.næring_kjønnsdominert_far i.næring_kjønnsdominert_mor
```

//NY KORRELASJONSMATRISSE

```
correlate morsrelativeinntekt lninntektvbarntoaar_mor lninntektvbarntoaar_far tiltaksar tiltaksperiode  
tiltakseffekt aldervbarnetsfodsel_mor aldervbarnetsfodsel_mor2 aldervbarnetsfodsel_far  
aldervbarnetsfodsel_far2 utdanningforrigeaar_mor utdanningforrigeaar_far lninntektforrigeaar_mor  
lninntektforrigeaar_mor2 lninntektforrigeaar_far lninntektforrigeaar_far2 antallbarn gift heltid_far heltid_mor  
offentligsektor_far offentligsektor_mor leder_far leder_mor næring_kjønnsdominert_far  
næring_kjønnsdominert_mor
```

//DESKRIPTIV STATISTIKK

//basert på tiltaksperiode og tiltaksar

```
summarize morsrelativeinntekt lninntektvbarntoaar_mor lninntektvbarntoaar_far lninntektforrigeaar_mor  
lninntektforrigeaar_far aldervbarnetsfodsel_mor aldervbarnetsfodsel_far utdanningforrigeaar_mor  
utdanningforrigeaar_far antallbarn gift heltid_far heltid_mor offentligsektor_far offentligsektor_mor leder_far  
leder_mor næring_kjønnsdominert_far næring_kjønnsdominert_mor if tiltaksperiode == 0 & tiltaksar == 0
```

```
summarize morsrelativeinntekt lninntektvbarntoaar_mor lninntektvbarntoaar_far lninntektforrigeaar_mor  
lninntektforrigeaar_far aldervbarnetsfodsel_mor aldervbarnetsfodsel_far utdanningforrigeaar_mor  
utdanningforrigeaar_far antallbarn gift heltid_far heltid_mor offentligsektor_far offentligsektor_mor leder_far  
leder_mor næring_kjønnsdominert_far næring_kjønnsdominert_mor if tiltaksperiode == 1 & tiltaksar == 0
```

```
summarize morsrelativeinntekt lninntektvbarntoaar_mor lninntektvbarntoaar_far lninntektforrigeaar_mor  
lninntektforrigeaar_far aldervbarnetsfodsel_mor aldervbarnetsfodsel_far utdanningforrigeaar_mor  
utdanningforrigeaar_far antallbarn gift heltid_far heltid_mor offentligsektor_far offentligsektor_mor leder_far  
leder_mor næring_kjønnsdominert_far næring_kjønnsdominert_mor if tiltaksperiode == 0 & tiltaksar == 1
```

```
summarize morsrelativeinntekt lninntektvbarntoaar_mor lninntektvbarntoaar_far lninntektforrigeaar_mor  
lninntektforrigeaar_far aldervbarnetsfodsel_mor aldervbarnetsfodsel_far utdanningforrigeaar_mor  
utdanningforrigeaar_far antallbarn gift heltid_far heltid_mor offentligsektor_far offentligsektor_mor leder_far  
leder_mor næring_kjønnsdominert_far næring_kjønnsdominert_mor if tiltaksperiode == 1 & tiltaksar == 1
```

## Vedlegg 8: Kommando-oppsett for placeboanalysen

```
//PLACEBO-ANALYSE FOR 2012 OG 2010
//Lager et persondatasett for barna med lenker til mor og far
create-dataset persondata
import BEFOLKNING_FOEDSELS_AAR_MND as faarmnd
keep if faarmnd >= 201004 & faarmnd <= 201209
drop if faarmnd == 201010
drop if faarmnd == 201011
drop if faarmnd == 201012
drop if faarmnd == 201101
drop if faarmnd == 201102
drop if faarmnd == 201103
drop if faarmnd == 201104
drop if faarmnd == 201105
drop if faarmnd == 201106
drop if faarmnd == 201107
drop if faarmnd == 201108
drop if faarmnd == 201109
drop if faarmnd == 201110
drop if faarmnd == 201111
drop if faarmnd == 201112
drop if faarmnd == 201201
drop if faarmnd == 201202
drop if faarmnd == 201203
drop if faarmnd == 201210
drop if faarmnd == 201211
drop if faarmnd == 201212
//født i tiltaks- og kontrollperiodene i 2010 og 2012
tabulate faarmnd

import BEFOLKNING_MOR_FNR as fnr_mor
import BEFOLKNING_FAR_FNR as fnr_far
// en dummyvariabel for om de fikk barn i tiltaksperioden eller det som vil være tiltaksperioden. Altså 1. juli-
30.september 2010 og 2010
generate tiltaksperiode = 0
replace tiltaksperiode = 1 if faarmnd == 201007
replace tiltaksperiode = 1 if faarmnd == 201008
replace tiltaksperiode = 1 if faarmnd == 201009
replace tiltaksperiode = 1 if faarmnd == 201207
replace tiltaksperiode = 1 if faarmnd == 201208
```

```

replace tiltaksperiode = 1 if faarmnd == 201209
tabulate tiltaksperiode

// en dummyvariabel for at barnet er født i tiltaksåret. 1 for 2013 og 0 for 2012
generate tiltaksar = 0
replace tiltaksar = 1 if faarmnd >= 201204
tabulate tiltaksar

//variabel for tiltakseffekt
generate tiltakseffekt = tiltaksar*tiltaksperiode

// Henter opplysninger om mor og kobler på persondatasett
create-dataset fardata
import BEFOLKNING_FOEDSELS_AAR_MND as faarmnd_far
import BEFOLKNING_REGSTAT 2008-01-01 as regstatus08_far
import BEFOLKNING_REGSTAT 2010-01-01 as regstatus10_far
import BEFOLKNING_REGSTAT 2012-01-01 as regstatus12_far
import BEFOLKNING_REGSTAT 2014-01-01 as regstatus14_far
import BEFOLKNING_FODELAND as fødeland_far
import NUDB_BU 2010-01-01 as utd10_far
import NUDB_BU 2012-01-01 as utd12_far
import INNTEKT_PGIVINNT 2008-12-31 as PI2008_far
import INNTEKT_PGIVINNT 2010-12-31 as PI2010_far
import INNTEKT_WYRKINNT 2009-12-31 as inntekt09_far
import INNTEKT_WYRKINNT 2011-12-31 as inntekt11_far
import INNTEKT_WYRKINNT 2012-12-31 as inntekt12_far
import INNTEKT_WYRKINNT 2014-12-31 as inntekt14_far
import BEFOLKNING_REGSTAT_FAMTYP 2010-01-01 as familietype10_far
import BEFOLKNING_REGSTAT_FAMTYP 2012-01-01 as familietype12_far
import BEFOLKNING_REGSTAT_FAMTYP 2013-01-01 as familietype13_far
import BEFOLKNING_REGSTAT_FAMTYP 2015-01-01 as familietype15_far
import BEFOLKNING_BARN_I_REGSTAT_FAMNR 2013-01-01 as antbarn13_far
import BEFOLKNING_BARN_I_REGSTAT_FAMNR 2015-01-01 as antbarn15_far
import REGSYS_ARBTIM 2014-11-01 as arbeidstid14_far
import REGSYS_SEKTOR_2014 2014-11-01 as sektor14_far
import REGSYS_YRKE_PUBL 2014-11-01 as yrke14_far
import REGSYS_NARING_SN2007 2014-11-01 as næring14_far
import REGSYS_ARBTIM 2012-11-01 as arbeidstid12_far
import REGSYS_SEKTOR_2014 2012-11-01 as sektor12_far

```

```

import REGSYS_YRKE_PUBL 2012-11-01 as yrke12_far
import REGSYS_NARING_SN2007 2012-11-01 as næring12_far
merge faarmnd_far regstatus08_far regstatus10_far regstatus12_far regstatus14_far fødeland_far utd10_far
utd12_far PI2008_far PI2010_far inntekt09_far inntekt11_far inntekt12_far inntekt14_far familietype10_far
familietype12_far familietype13_far familietype15_far antbarn13_far antbarn15_far arbeidstid14_far
sektor14_far yrke14_far næring14_far arbeidstid12_far sektor12_far yrke12_far næring12_far into persondata
on fnr_far

```

```
// Henter opplysninger om mor og kobler på persondatasett
```

```
create-dataset mordata
```

```

import BEFOLKNING_FOEDSELS_AAR_MND as faarmnd_mor
import BEFOLKNING_REGSTAT 2008-01-01 as regstatus08_mor
import BEFOLKNING_REGSTAT 2010-01-01 as regstatus10_mor
import BEFOLKNING_REGSTAT 2012-01-01 as regstatus12_mor
import BEFOLKNING_REGSTAT 2014-01-01 as regstatus14_mor
import BEFOLKNING_FODELAND as fødeland_mor
import NUDB_BU 2010-01-01 as utd10_mor
import NUDB_BU 2012-01-01 as utd12_mor
import INNTEKT_PGIVINNT 2008-12-31 as PI2008_mor
import INNTEKT_PGIVINNT 2010-12-31 as PI2010_mor
import INNTEKT_WYRKINNT 2009-12-31 as inntekt09_mor
import INNTEKT_WYRKINNT 2011-12-31 as inntekt11_mor
import INNTEKT_WYRKINNT 2012-12-31 as inntekt12_mor
import INNTEKT_WYRKINNT 2014-12-31 as inntekt14_mor
import BEFOLKNING_REGSTAT_FAMTYP 2010-01-01 as familietype10_mor
import BEFOLKNING_REGSTAT_FAMTYP 2012-01-01 as familietype12_mor
import BEFOLKNING_REGSTAT_FAMTYP 2013-01-01 as familietype13_mor
import BEFOLKNING_REGSTAT_FAMTYP 2015-01-01 as familietype15_mor
import BEFOLKNING_BARN_I_REGSTAT_FAMNR 2013-01-01 as antbarn13_mor
import BEFOLKNING_BARN_I_REGSTAT_FAMNR 2015-01-01 as antbarn15_mor
import REGSYS_ARBTIM 2014-11-01 as arbeidstid14_mor
import REGSYS_SEKTOR_2014 2014-11-01 as sektor14_mor
import REGSYS_YRKE_PUBL 2014-11-01 as yrke14_mor
import REGSYS_NARING_SN2007 2014-11-01 as næring14_mor
import REGSYS_ARBTIM 2012-11-01 as arbeidstid12_mor
import REGSYS_SEKTOR_2014 2012-11-01 as sektor12_mor
import REGSYS_YRKE_PUBL 2012-11-01 as yrke12_mor
import REGSYS_NARING_SN2007 2012-11-01 as næring12_mor
merge faarmnd_mor regstatus08_mor regstatus10_mor regstatus12_mor regstatus14_mor fødeland_mor
utd10_mor utd12_mor PI2008_mor PI2010_mor inntekt09_mor inntekt11_mor inntekt12_mor inntekt14_mor
familietype10_mor familietype12_mor familietype13_mor familietype15_mor antbarn13_mor antbarn15_mor

```

```
arbeidstid14_mor sektor14_mor yrke14_mor næring14_mor arbeidstid12_mor sektor12_mor yrke12_mor
næring12_mor into persondata on fnr_mor
```

```
//Justerer utvalget og klargjører foreldrevariablene i persondatasettet
```

```
use persondata
```

```
// FAR
```

```
// justerer utvalg
```

```
// Alder i 2010
```

```
generate faar_far = int(faarmnd_far/100)
```

```
generate alder10_far = 2010 - faar_far
```

```
tabulate alder10_far
```

```
// Alder i 2012
```

```
generate alder12_far = 2012 - faar_far
```

```
tabulate alder12_far
```

```
drop if tiltaksar == 0 & alder10_far > 35
```

```
drop if tiltaksar == 0 & alder10_far < 25
```

```
drop if tiltaksar == 1 & alder12_far > 35
```

```
drop if tiltaksar == 1 & alder12_far < 25
```

```
//har nå et utvalg på fedre som var i alderen 25-35 det året de ble far
```

```
tabulate alder10_far tiltaksar
```

```
tabulate alder12_far tiltaksar
```

```
//Alder - kontrollvariabel - året de ble far
```

```
generate aldervbarnetsfodsel_far = alder10_far if tiltaksar == 0
```

```
replace aldervbarnetsfodsel_far = alder12_far if tiltaksar == 1
```

```
tabulate aldervbarnetsfodsel_far
```

```
tabulate aldervbarnetsfodsel_far, missing
```

```
//alder kvadrert
```

```
generate aldervbarnetsfodsel_far2 = aldervbarnetsfodsel_far * aldervbarnetsfodsel_far
```

```
//født i Norge
```

```
keep if fødeland_far == '000'
```

```
//registrert som bosatt i Norge
```

```
tabulate regstatus08_far tiltaksar
```

```
tabulate regstatus10_far tiltaksar
```

```
tabulate regstatus12_far tiltaksar
```



```
tabulate regstatus14_far tiltaksar
```

```
//barn 2010
```

```
drop if tiltaksar == 0 & regstatus08_far == '3'
```

```
drop if tiltaksar == 0 & regstatus10_far == '3'
```

```
drop if tiltaksar == 0 & regstatus14_far == '3'
```

```
//registrert bosatt to år før de fikk barn, året de fikk barn, og når effekten måles
```

```
//barn 2012
```

```
drop if tiltaksar == 1 & regstatus10_far == '3'
```

```
drop if tiltaksar == 1 & regstatus12_far == '3'
```

```
drop if tiltaksar == 1 & regstatus14_far == '3'
```

```
//registrert bosatt to år før de fikk barn, året de fikk barn, og i 2014 når inntekten måles
```

```
//Pensjonsgivende inntekt i 2008 og 2010
```

```
//alle som har missing må settes til 0giftg
```

```
replace PI2008_far = 0 if sysmiss (PI2008_far)
```

```
replace PI2010_far = 0 if sysmiss (PI2010_far)
```

```
//beregner inntektene i Gverdier
```

```
generate GPinnt08_far = PI2008_far/70256
```

```
generate GPinnt10_far = PI2010_far/75641
```

```
//beholder bare fedre som har tjent over 2G to år før de ble
```

```
drop if tiltaksar == 0 & GPinnt08_far < 2
```

```
drop if tiltaksar == 1 & GPinnt10_far < 2
```

```
//justerer utvalget til menn som var registrert som samboere eller ektefeller per 1. januar samme år som de fikk barn
```

```
//beholder '2.1.1'og '2.1.2', henholdsvis ektepar og samboerpar med små barn (yngste er 0-5 år)
```

```
//2012
```

```
tabulate familietype12_far
```

```
destring familietype12_far, ignore('.')
```

```
drop if tiltaksar == 1 & familietype12_far == 111
```

```
drop if tiltaksar == 1 & familietype12_far == 112
```

```
drop if tiltaksar == 1 & familietype12_far == 231
```

```
drop if tiltaksar == 1 & familietype12_far == 232
```

```
drop if tiltaksar == 1 & familietype12_far == 241
```

```
drop if tiltaksar == 1 & familietype12_far == 242
```

```

drop if tiltaksar == 1 & familietype12_far == 317
drop if tiltaksar == 1 & familietype12_far == 331
drop if tiltaksar == 1 & familietype12_far == 332
tabulate familietype12_far
tabulate familietype12_far, missing
tabulate familietype12_far tiltaksar

//2010
tabulate familietype10_far
destring familietype10_far, ignore('.')
drop if tiltaksar == 0 & familietype10_far == 111
drop if tiltaksar == 0 & familietype10_far == 112
drop if tiltaksar == 0 & familietype10_far == 231
drop if tiltaksar == 0 & familietype10_far == 232
drop if tiltaksar == 0 & familietype10_far == 241
drop if tiltaksar == 0 & familietype10_far == 242
drop if tiltaksar == 0 & familietype10_far == 317
drop if tiltaksar == 0 & familietype10_far == 331
drop if tiltaksar == 0 & familietype10_far == 332
tabulate familietype10_far
tabulate familietype10_far, missing
tabulate familietype10_far tiltaksar

//kontrollvariabler
//utdanningsnivå
//utdanning 2012
generate utdanning12_far = substr(utd12_far,1,1)
destring utdanning12_far , force
tabulate utdanning12_far
recode utdanning12_far (0 1 2 = 1)(3 4 5 = 2)(6 = 3)(7 8 = 4)

//utdanning 2010
generate utdanning10_far = substr(utd10_far,1,1)
destring utdanning10_far , force
tabulate utdanning10_far
recode utdanning10_far (0 1 2 = 1)(3 4 5 = 2)(6 = 3)(7 8 = 4)
tabulate utdanning10_far

generate utdanningforrigeaar_far = utdanning10_far if tiltaksar == 0
replace utdanningforrigeaar_far = utdanning12_far if tiltaksar == 1

```

```

tabulate utdanningforrigeaar_far
tabulate utdanningforrigeaar_far, missing
//bruk i. foran for dummysett
// 1 = ingen utdanning eller grunnskolenivå
// 2 = videregående utdanning og fagskolenivå
// 3 = universitets- og høgskolenivå, kort - inntil 4 år
// 4 = universitets- og høgskolenivå, lang - mer enn 4 år

//inntekt forrige år
generate inntektforrigeaar_far = inntekt09_far if tiltaksar == 0
replace inntektforrigeaar_far = inntekt11_far if tiltaksar == 1
replace inntektforrigeaar_far = 1 if sysmiss(inntektforrigeaar_far)
histogram inntektforrigeaar_far, normal
generate lninntektforrigeaar_far = ln(inntektforrigeaar_far)
histogram lninntektforrigeaar_far, normal
generate lninntektforrigeaar_far2 = lninntektforrigeaar_far*lninntektforrigeaar_far

//antall barn året det måles effekt, registrert 1.1.
//altså 2012 (reg 1.1.2013) for de som fikk barn i 2010, og 2014 (reg 1.1.2015) for de som fikk barn i 2012
generate antallbarn_far = antbarn13_far if tiltaksar == 0
replace antallbarn_far = antbarn15_far if tiltaksar == 1
tabulate antallbarn_far
tabulate antallbarn_far, missing
//kan sette i. foran for å få dummysett
//ett barn blir referansekategori

//Sivilstatus samme år som måling av effekt, registrert året etterpå. Så 2013 for de som fikk barn i 2010, og
2015 for de som fikk barn i 2012
//1.1.2013
tabulate familietype13_far
destring familietype13_far, ignore ('.')
drop if familietype13_far == 111
drop if familietype13_far == 112
drop if familietype13_far == 113
drop if familietype13_far == 221
drop if familietype13_far == 222
drop if familietype13_far == 231
drop if familietype13_far == 232
drop if familietype13_far == 241
drop if familietype13_far == 242

```

```
drop if familietype13_far == 311
drop if familietype13_far == 312
drop if familietype13_far == 315
drop if familietype13_far == 316
drop if familietype13_far == 321
drop if familietype13_far == 322
drop if familietype13_far == 331
drop if familietype13_far == 332
tabulate familietype13_far
```

```
//1.1.2015
```

```
tabulate familietype15_far
destring familietype15_far, ignore ('.')
drop if familietype15_far == 111
drop if familietype15_far == 112
drop if familietype15_far == 113
drop if familietype15_far == 221
drop if familietype15_far == 222
drop if familietype15_far == 231
drop if familietype15_far == 232
drop if familietype15_far == 241
drop if familietype15_far == 242
drop if familietype15_far == 311
drop if familietype15_far == 312
drop if familietype15_far == 315
drop if familietype15_far == 316
drop if familietype15_far == 321
drop if familietype15_far == 322
drop if familietype15_far == 331
drop if familietype15_far == 332
tabulate familietype15_far
```

```
generate familietypevbarntoaar_far = familietype13_far if tiltaksar == 0
replace familietypevbarntoaar_far = familietype15_far if tiltaksar == 1
tabulate familietypevbarntoaar_far
```

```
generate gift_far = 0
replace gift_far = 1 if familietypevbarntoaar_far == 211
tabulate gift_far
```

```
tabulate gift_far, missing
```

```
//arbeidstid
```

```
generate arbeidstidvbarntoaaar_far = arbeidstid12_far if tiltaksar == 0
```

```
replace arbeidstidvbarntoaaar_far = arbeidstid14_far if tiltaksar == 1
```

```
tabulate arbeidstidvbarntoaaar_far
```

```
generate heltid_far = 0
```

```
replace heltid_far = 1 if arbeidstidvbarntoaaar_far >= 37
```

```
tabulate heltid_far //dummy for om han jobber heltid
```

```
//fulltid regnes som 37 timer eller mer, alt annet blir deltid
```

```
//missing er ikke med i denne dummyen
```

```
tabulate heltid_far, missing
```

```
//sektor
```

```
generate sektorvbarntoaaar_far = sektor12_far if tiltaksar == 0
```

```
replace sektorvbarntoaaar_far = sektor14_far if tiltaksar == 1
```

```
tabulate sektorvbarntoaaar_far
```

```
generate offentligsektor_far = substr(sektorvbarntoaaar_far,1,4)
```

```
destring offentligsektor_far, force
```

```
tabulate offentligsektor_far
```

```
drop if offentligsektor_far == -2 // de som hadde manglende verdi
```

```
recode offentligsektor_far (1110 1120 1510 1520 3100 3900 6100 6500 = 1) (2100 2300 2500 3200 3500  
3600 4100 4500 4900 5500 5700 7000 8200 8300 = 0)
```

```
tabulate offentligsektor_far
```

```
tabulate offentligsektor_far, missing
```

```
//leder
```

```
generate yrkevbarntoaaar_far = yrke12_far if tiltaksar == 0
```

```
replace yrkevbarntoaaar_far = yrke14_far if tiltaksar == 1
```

```
tabulate yrkevbarntoaaar_far
```

```
generate leder_far = substr(yrkevbarntoaaar_far,2,1)
```

```
destring leder_far, force
```

```
tabulate leder_far
```

```
tabulate leder_far, missing
```

```
recode leder_far (1 = 1) (* = 0)
```

```
tabulate leder_far
```

```
//næring
```

```
generate næringvbarntoaaar_far = næring12_far if tiltaksar == 0
```

```
replace næringvbarntoaaar_far = næring14_far if tiltaksar == 1
```

```

tabulate næringvbarntoaaar_far
generate næring_kjønnsdominert_far = substr(næringvbarntoaaar_far,1,2)
destring næring_kjønnsdominert_far, force
tabulate næring_kjønnsdominert_far
tabulate næring_kjønnsdominert_far, missing

recode næring_kjønnsdominert_far (85/88 = 1) (1 2 3 41 42 43 49 50 51 52 53 58 59 60 61 62 63 = 2) (5/39
= 2) (* = 0)
//1 er kvinnedominerte næringer (over 60% kvinner)
//2 er mannsdominerte næringer (over 60% menn)
//0 er likedelte næringer, referansekategori

// MOR
//justerer utvalg
// Alder i 2010
generate faar_mor = int(faarmnd_mor/100)
generate alder10_mor = 2010 - faar_mor
tabulate alder10_mor

// Alder i 2012
generate alder12_mor = 2012 - faar_mor
tabulate alder12_mor

drop if tiltaksar == 0 & alder10_mor > 35
drop if tiltaksar == 0 & alder10_mor < 25
drop if tiltaksar == 1 & alder12_mor > 35
drop if tiltaksar == 1 & alder12_mor < 25

//har nå et utvalg på mødre som var i alderen 25-35 det året de ble mor
tabulate alder10_mor tiltaksar
tabulate alder12_mor tiltaksar

//Alder - kontrollvariabel - året de ble mor
generate aldervbarnetsfodsel_mor = alder10_mor if tiltaksar == 0
replace aldervbarnetsfodsel_mor = alder12_mor if tiltaksar == 1
tabulate aldervbarnetsfodsel_mor
tabulate aldervbarnetsfodsel_mor, missing

//alder kvadrert
generate aldervbarnetsfodsel_mor2 = aldervbarnetsfodsel_mor * aldervbarnetsfodsel_mor

```

```

//født i Norge
keep if fødeland_mor == '000'

//registrert som bosatt i Norge
tabulate regstatus08_mor tiltaksar
tabulate regstatus10_mor tiltaksar
tabulate regstatus12_mor tiltaksar
tabulate regstatus14_mor tiltaksar

//barn 2010
drop if tiltaksar == 0 & regstatus08_mor == '3'
drop if tiltaksar == 0 & regstatus10_mor == '3'
drop if tiltaksar == 0 & regstatus14_mor == '3'
//registrert bosatt to år før de fikk barn, året de fikk barn, og i 2014 når inntekten måles

//barn 2012
drop if tiltaksar == 1 & regstatus10_mor == '3'
drop if tiltaksar == 1 & regstatus12_mor == '3'
drop if tiltaksar == 1 & regstatus14_mor == '3'
//registrert bosatt to år før de fikk barn, året de fikk barn, og i 2014 når inntekten måles - slettet dersom de
har utvandret (3) eller er død (5)

//Pensjonsgivende inntekt i 2008 og 2010
//alle som har missing må settes til 0
replace PI2008_mor = 0 if sysmiss (PI2008_mor)
replace PI2010_mor = 0 if sysmiss (PI2010_mor)
//beregner inntektene i Gverdier
generate GPinnt08_mor = PI2008_mor/70256
generate GPinnt10_mor = PI2010_mor/75641

//beholder bare fedre som har tjent over 2G to år før de ble
drop if tiltaksar == 0 & GPinnt08_mor < 2
drop if tiltaksar == 1 & GPinnt10_mor < 2

//sivilstatus
//justerer utvalget til kvinner som var registrert som samboere eller ektefeller per 1. januar samme år som de
fikk barn
//beholder '2.1.1'og '2.1.2', henholdsvis ektepar og samboerpar med små barn (yngste er 0-5 år)

```

```
//2012
```

```
tabulate familietype12_mor  
destring familietype12_mor, ignore('.')  
drop if tiltaksar == 1 & familietype12_mor == 111  
drop if tiltaksar == 1 & familietype12_mor == 112  
drop if tiltaksar == 1 & familietype12_mor == 231  
drop if tiltaksar == 1 & familietype12_mor == 232  
drop if tiltaksar == 1 & familietype12_mor == 241  
drop if tiltaksar == 1 & familietype12_mor == 242  
drop if tiltaksar == 1 & familietype12_mor == 317  
drop if tiltaksar == 1 & familietype12_mor == 331  
drop if tiltaksar == 1 & familietype12_mor == 332  
tabulate familietype12_mor  
tabulate familietype12_mor tiltaksar
```

```
//2010
```

```
tabulate familietype10_mor  
destring familietype10_mor, ignore('.')  
drop if tiltaksar == 0 & familietype10_mor == 111  
drop if tiltaksar == 0 & familietype10_mor == 112  
drop if tiltaksar == 0 & familietype10_mor == 231  
drop if tiltaksar == 0 & familietype10_mor == 232  
drop if tiltaksar == 0 & familietype10_mor == 241  
drop if tiltaksar == 0 & familietype10_mor == 242  
drop if tiltaksar == 0 & familietype10_mor == 317  
drop if tiltaksar == 0 & familietype10_mor == 331  
drop if tiltaksar == 0 & familietype10_mor == 332  
tabulate familietype10_mor  
tabulate familietype10_mor tiltaksar
```

```
//kontrollvariabler
```

```
//utdanningsnivå
```

```
//utdanning 2012
```

```
generate utdanning12_mor = substr(utd12_mor,1,1)  
destring utdanning12_mor , force  
tabulate utdanning12_mor  
recode utdanning12_mor (0 1 2 = 1)(3 4 5 = 2)(6 = 3)(7 8 = 4)  
tabulate utdanning12_mor
```



```

//utdanning 2010
generate utdanning10_mor = substr(utd10_mor,1,1)
destring utdanning10_mor , force
tabulate utdanning10_mor
recode utdanning10_mor (0 1 2 = 1)(3 4 5 = 2)(6 = 3)(7 8 = 4)
tabulate utdanning10_mor

generate utdanningforrigeaar_mor = utdanning10_mor if tiltaksar == 0
replace utdanningforrigeaar_mor = utdanning12_mor if tiltaksar == 1
tabulate utdanningforrigeaar_mor
tabulate utdanningforrigeaar_mor, missing
//bruk i. foran for dummysett
// 1 = ingen utdanning eller grunnskolenivå
// 2 = videregående utdanning og fagskolenivå
// 3 = universitets- og høgskolenivå, kort - inntil 4 år
// 4 = universitets- og høgskolenivå, lang - mer enn 4 år

//inntekt forrige år
generate inntektforrigeaar_mor = inntekt09_mor if tiltaksar == 0
replace inntektforrigeaar_mor = inntekt11_mor if tiltaksar == 1
replace inntektforrigeaar_mor = 1 if sysmiss(inntektforrigeaar_mor)
histogram inntektforrigeaar_mor, normal
generate lninntektforrigeaar_mor = ln(inntektforrigeaar_mor)
histogram lninntektforrigeaar_mor, normal

generate lninntektforrigeaar_mor2 = lninntektforrigeaar_mor*lninntektforrigeaar_mor

//antall barn året det måles effekt, registrert 1.1.
//altså 2012 (reg 1.1.2013) for de som fikk barn i 2010, og 2014 (reg 1.1.2015) for de som fikk barn i 2012
generate antallbarn_mor = antbarn13_mor if tiltaksar == 0
replace antallbarn_mor = antbarn15_mor if tiltaksar == 1
tabulate antallbarn_mor
tabulate antallbarn_mor, missing
//kan sette i. foran for å få dummysett
//ett barn blir referansekategori

//sivilstatus samme år som målt effekt, registrert året etter det. Altså reg 1.1.2013 for de som fikk barn i 2010,
og reg 1.1.2015 for de som fikk barn i 2012

```

```
//1.1.2013
tabulate familietype13_mor
destring familietype13_mor, ignore ('.')
drop if familietype13_mor == 111
drop if familietype13_mor == 112
drop if familietype13_mor == 113
drop if familietype13_mor == 221
drop if familietype13_mor == 222
drop if familietype13_mor == 231
drop if familietype13_mor == 232
drop if familietype13_mor == 241
drop if familietype13_mor == 242
drop if familietype13_mor == 311
drop if familietype13_mor == 312
drop if familietype13_mor == 315
drop if familietype13_mor == 316
drop if familietype13_mor == 321
drop if familietype13_mor == 322
drop if familietype13_mor == 331
drop if familietype13_mor == 332
tabulate familietype13_mor
```

```
//1.1.2015
tabulate familietype15_mor
destring familietype15_mor, ignore ('.')
drop if familietype15_mor == 111
drop if familietype15_mor == 112
drop if familietype15_mor == 113
drop if familietype15_mor == 221
drop if familietype15_mor == 222
drop if familietype15_mor == 231
drop if familietype15_mor == 232
drop if familietype15_mor == 241
drop if familietype15_mor == 242
drop if familietype15_mor == 311
drop if familietype15_mor == 312
drop if familietype15_mor == 315
drop if familietype15_mor == 316
drop if familietype15_mor == 321
```

```

drop if familietype15_mor == 322
drop if familietype15_mor == 331
drop if familietype15_mor == 332
tabulate familietype15_mor

generate familietypevbarntoaaar_mor = familietype13_mor if tiltaksar == 0
replace familietypevbarntoaaar_mor = familietype15_mor if tiltaksar == 1
tabulate familietypevbarntoaaar_mor

generate gift_mor = 0
replace gift_mor = 1 if familietypevbarntoaaar_mor == 211
tabulate gift_mor
tabulate gift_mor

//arbeidstid
generate arbeidstidvbarntoaaar_mor = arbeidstid12_mor if tiltaksar == 0
replace arbeidstidvbarntoaaar_mor = arbeidstid14_mor if tiltaksar == 1
tabulate arbeidstidvbarntoaaar_mor
generate heltid_mor = 0
replace heltid_mor = 1 if arbeidstidvbarntoaaar_mor >= 37
tabulate heltid_mor //dummy for om hun jobber heltid
//fulltid regnes som 37 timer eller mer, alt annet blir deltid
//missing er ikke med i denne dummyen
tabulate heltid_mor, missing

//sektor
generate sektorvbarntoaaar_mor = sektor12_mor if tiltaksar == 0
replace sektorvbarntoaaar_mor = sektor14_mor if tiltaksar == 1
tabulate sektorvbarntoaaar_mor
generate offentligsektor_mor = substr(sektorvbarntoaaar_mor,1,4)
destring offentligsektor_mor, force
tabulate offentligsektor_mor
drop if offentligsektor_mor == -2 // de som hadde manglende verdi
recode offentligsektor_mor (1110 1120 1510 1520 3100 3900 6100 6500 = 1) (2100 2300 2500 3200 3500
3600 4100 4500 4900 5500 5700 7000 8200 8300 = 0)
tabulate offentligsektor_mor
tabulate offentligsektor_mor, missing

//leder
generate yrkevbarntoaaar_mor = yrke12_mor if tiltaksar == 0

```

```

replace yrkevbarntoaar_mor = yrke14_mor if tiltaksar == 1
tabulate yrkevbarntoaar_mor
generate leder_mor = substr(yrkevbarntoaar_mor,2,1)
destring leder_mor, force
tabulate leder_mor
tabulate leder_mor, missing
recode leder_mor (1 = 1) (* = 0)
tabulate leder_mor

//næring
generate næringvbarntoaar_mor = næring12_mor if tiltaksar == 0
replace næringvbarntoaar_mor = næring14_mor if tiltaksar == 1
tabulate næringvbarntoaar_mor
generate næring_kjønnsdominert_mor = substr(næringvbarntoaar_mor,1,2)
destring næring_kjønnsdominert_mor, force
tabulate næring_kjønnsdominert_mor
tabulate næring_kjønnsdominert_mor, missing
recode næring_kjønnsdominert_mor (85/88 = 1) (1 2 3 41 42 43 49 50 51 52 53 58 59 60 61 62 63 = 2)
(5/39 = 2) (* = 0)
//1 er kvinnedominerte næringer (over 60% kvinner)
//2 er mannsdominerte næringer (over 60% menn)
//0 er likedelte næringer, referansekategori

//AVHENGIG VARIABEL
//inntekt to år etter de fikk barn
generate inntektvbarntoaar_far = inntekt14_far if tiltaksar == 1
replace inntektvbarntoaar_far = inntekt12_far if tiltaksar == 0
replace inntektvbarntoaar_far = 1 if sysmiss(inntektvbarntoaar_far)
histogram inntektvbarntoaar_far, normal
generate lninntektvbarntoaar_far = ln(inntektvbarntoaar_far)
histogram lninntektvbarntoaar_far, normal

generate inntektvbarntoaar_mor = inntekt14_mor if tiltaksar == 1
replace inntektvbarntoaar_mor = inntekt12_mor if tiltaksar == 0
replace inntektvbarntoaar_mor = 1 if sysmiss(inntektvbarntoaar_mor)
histogram inntektvbarntoaar_mor, normal
generate lninntektvbarntoaar_mor = ln(inntektvbarntoaar_mor)
histogram lninntektvbarntoaar_mor, normal

generate morsrelativeinntekt = inntektvbarntoaar_mor/(inntektvbarntoaar_mor+inntektvbarntoaar_far)

```

histogram morsrelativeinntekt, normal

//KORRELASJONSANALYSE

```
correlate morsrelativeinntekt lninntektvbarntoaar_mor lninntektvbarntoaar_far tiltaksar tiltaksperiode
tiltakseffekt aldervbarnetsfodsel_mor aldervbarnetsfodsel_mor2 aldervbarnetsfodsel_far
aldervbarnetsfodsel_far2 utdanningforrigeaar_mor utdanningforrigeaar_far lninntektforrigeaar_mor
lninntektforrigeaar_mor2 lninntektforrigeaar_far lninntektforrigeaar_far2 antallbarn_mor antallbarn_far gift_far
gift_mor heltid_far heltid_mor offentligsektor_far offentligsektor_mor leder_far leder_mor
næring_kjønnsdominert_far næring_kjønnsdominert_mor
```

//slå sammen antall barn-variablene

```
generate antallbarn = (antallbarn_mor+antallbarn_far)/2
```

tabulate antallbarn

//slå sammen gift-variablene

```
generate gift = (gift_mor+gift_far)/2
```

tabulate gift

//men nå er det 9 observasjoner på 0.5. Kan ikke i praksis ha noe annet enn 0 eller 1.

```
correlate morsrelativeinntekt lninntektvbarntoaar_mor lninntektvbarntoaar_far tiltaksar tiltaksperiode
tiltakseffekt aldervbarnetsfodsel_mor aldervbarnetsfodsel_mor2 aldervbarnetsfodsel_far
aldervbarnetsfodsel_far2 utdanningforrigeaar_mor utdanningforrigeaar_far lninntektforrigeaar_mor
lninntektforrigeaar_mor2 lninntektforrigeaar_far lninntektforrigeaar_far2 antallbarn gift heltid_far heltid_mor
offentligsektor_far offentligsektor_mor leder_far leder_mor næring_kjønnsdominert_far
næring_kjønnsdominert_mor
```

//REGRESJON - FORSKJELL-I-FORSKJELL

//mors inntekt som AV

//modell 1

```
regress lninntektvbarntoaar_mor tiltaksar tiltaksperiode tiltakseffekt aldervbarnetsfodsel_mor
aldervbarnetsfodsel_mor2 aldervbarnetsfodsel_far aldervbarnetsfodsel_far2 i.utdanningforrigeaar_mor
i.utdanningforrigeaar_far lninntektforrigeaar_mor lninntektforrigeaar_mor2 lninntektforrigeaar_far
lninntektforrigeaar_far2 i.antallbarn gift
```

//modell 2

```
regress lninntektvbarntoaar_mor tiltaksar tiltaksperiode tiltakseffekt aldervbarnetsfodsel_mor
aldervbarnetsfodsel_mor2 aldervbarnetsfodsel_far aldervbarnetsfodsel_far2 i.utdanningforrigeaar_mor
i.utdanningforrigeaar_far lninntektforrigeaar_mor lninntektforrigeaar_mor2 lninntektforrigeaar_far
lninntektforrigeaar_far2 i.antallbarn gift heltid_far heltid_mor offentligsektor_far offentligsektor_mor i.leder_far
i.leder_mor i.næring_kjønnsdominert_far i.næring_kjønnsdominert_mor
```

//fars inntekt som AV

//modell 1

```
regress lninntektvbarntoaar_far tiltaksar tiltaksperiode tiltakseffekt aldervbarnetsfodsel_mor
aldervbarnetsfodsel_mor2 aldervbarnetsfodsel_far aldervbarnetsfodsel_far2 i.utdanningforrigeaar_mor
i.utdanningforrigeaar_far lninntektforrigeaar_mor lninntektforrigeaar_mor2 lninntektforrigeaar_far
lninntektforrigeaar_far2 i.antallbarn gift
```

```
//model 2
```

```
regress lninntektvbarntoaar_far tiltaksar tiltaksperiode tiltakseffekt aldervbarnetsfodsel_mor  
aldervbarnetsfodsel_mor2 aldervbarnetsfodsel_far aldervbarnetsfodsel_far2 i.utdanningforrigeaar_mor  
i.utdanningforrigeaar_far lninntektforrigeaar_mor lninntektforrigeaar_mor2 lninntektforrigeaar_far  
lninntektforrigeaar_far2 i.antallbarn gift heltid_far heltid_mor offentligsektor_far offentligsektor_mor i.leder_far  
i.leder_mor i.næring_kjønnsdominert_far i.næring_kjønnsdominert_mor
```

```
//mors andel av foreldrenes inntekt som AV
```

```
//modell 1
```

```
regress morsrelativeinntekt tiltaksar tiltaksperiode tiltakseffekt aldervbarnetsfodsel_mor  
aldervbarnetsfodsel_mor2 aldervbarnetsfodsel_far aldervbarnetsfodsel_far2 i.utdanningforrigeaar_mor  
i.utdanningforrigeaar_far lninntektforrigeaar_mor lninntektforrigeaar_mor2 lninntektforrigeaar_far  
lninntektforrigeaar_far2 i.antallbarn gift
```

```
//modell 2
```

```
regress morsrelativeinntekt tiltaksar tiltaksperiode tiltakseffekt aldervbarnetsfodsel_mor  
aldervbarnetsfodsel_mor2 aldervbarnetsfodsel_far aldervbarnetsfodsel_far2 i.utdanningforrigeaar_mor  
i.utdanningforrigeaar_far lninntektforrigeaar_mor lninntektforrigeaar_mor2 lninntektforrigeaar_far  
lninntektforrigeaar_far2 i.antallbarn gift heltid_far heltid_mor offentligsektor_far offentligsektor_mor i.leder_far  
i.leder_mor i.næring_kjønnsdominert_far i.næring_kjønnsdominert_mor
```

```
//FÅ LIKT ANTALL ENHETER I MODELLENE - MULIGGJØR SAMMENLIGNING
```

```
//lager en variabel som viser summen av alle variablene i modellen med færrest enheter
```

```
generate sumvariabel =  
(morsrelativeinntekt+lninntektvbarntoaar_mor+lninntektvbarntoaar_far+tiltaksar+tiltaksperiode+tiltakseffekt+  
aldervbarnetsfodsel_mor+aldervbarnetsfodsel_far+utdanningforrigeaar_mor+utdanningforrigeaar_far+lninntek  
tforrigeaar_mor+lninntektforrigeaar_far+antallbarn+gift+heltid_far+heltid_mor+offentligsektor_far+offentligse  
ktor_mor+leder_far+leder_mor+næring_kjønnsdominert_far+næring_kjønnsdominert_mor)
```

```
//dropper fra datasettet de som har missing på denne sumvariabelen
```

```
drop if sysmiss(sumvariabel)
```

```
//KJØRER MODELLENE PÅ NYTT
```

```
//mors inntekt som AV
```

```
regress lninntektvbarntoaar_mor tiltaksar tiltaksperiode tiltakseffekt
```

```
//modell 1
```

```
regress lninntektvbarntoaar_mor tiltaksar tiltaksperiode tiltakseffekt aldervbarnetsfodsel_mor  
aldervbarnetsfodsel_mor2 aldervbarnetsfodsel_far aldervbarnetsfodsel_far2 i.utdanningforrigeaar_mor  
i.utdanningforrigeaar_far lninntektforrigeaar_mor lninntektforrigeaar_mor2 lninntektforrigeaar_far  
lninntektforrigeaar_far2 i.antallbarn gift
```

```
//modell 2
```

```
regress lninntektvbarntoaar_mor tiltaksar tiltaksperiode tiltakseffekt aldervbarnetsfodsel_mor  
aldervbarnetsfodsel_mor2 aldervbarnetsfodsel_far aldervbarnetsfodsel_far2 i.utdanningforrigeaar_mor  
i.utdanningforrigeaar_far lninntektforrigeaar_mor lninntektforrigeaar_mor2 lninntektforrigeaar_far  
lninntektforrigeaar_far2 i.antallbarn gift heltid_far heltid_mor offentligsektor_far offentligsektor_mor i.leder_far  
i.leder_mor i.næring_kjønnsdominert_far i.næring_kjønnsdominert_mor
```

//fars inntekt som AV

regress lninntektvbarntoaa\_far tiltaksar tiltaksperiode tiltakseffekt

//modell 1

regress lninntektvbarntoaa\_far tiltaksar tiltaksperiode tiltakseffekt aldervbarnetsfodsel\_mor  
aldervbarnetsfodsel\_mor2 aldervbarnetsfodsel\_far aldervbarnetsfodsel\_far2 i.utdanningforrigeaar\_mor  
i.utdanningforrigeaar\_far lninntektforrigeaar\_mor lninntektforrigeaar\_mor2 lninntektforrigeaar\_far  
lninntektforrigeaar\_far2 i.antallbarn gift

//model 2

regress lninntektvbarntoaa\_far tiltaksar tiltaksperiode tiltakseffekt aldervbarnetsfodsel\_mor  
aldervbarnetsfodsel\_mor2 aldervbarnetsfodsel\_far aldervbarnetsfodsel\_far2 i.utdanningforrigeaar\_mor  
i.utdanningforrigeaar\_far lninntektforrigeaar\_mor lninntektforrigeaar\_mor2 lninntektforrigeaar\_far  
lninntektforrigeaar\_far2 i.antallbarn gift heltid\_far heltid\_mor offentligsektor\_far offentligsektor\_mor i.leder\_far  
i.leder\_mor i.naering\_kjoennsdominert\_far i.naering\_kjoennsdominert\_mor

//mors andel av foreldrenes inntekt som AV

regress morsrelativeinntekt tiltaksar tiltaksperiode tiltakseffekt

//modell 1

regress morsrelativeinntekt tiltaksar tiltaksperiode tiltakseffekt aldervbarnetsfodsel\_mor  
aldervbarnetsfodsel\_mor2 aldervbarnetsfodsel\_far aldervbarnetsfodsel\_far2 i.utdanningforrigeaar\_mor  
i.utdanningforrigeaar\_far lninntektforrigeaar\_mor lninntektforrigeaar\_mor2 lninntektforrigeaar\_far  
lninntektforrigeaar\_far2 i.antallbarn gift

//modell 2

regress morsrelativeinntekt tiltaksar tiltaksperiode tiltakseffekt aldervbarnetsfodsel\_mor  
aldervbarnetsfodsel\_mor2 aldervbarnetsfodsel\_far aldervbarnetsfodsel\_far2 i.utdanningforrigeaar\_mor  
i.utdanningforrigeaar\_far lninntektforrigeaar\_mor lninntektforrigeaar\_mor2 lninntektforrigeaar\_far  
lninntektforrigeaar\_far2 i.antallbarn gift heltid\_far heltid\_mor offentligsektor\_far offentligsektor\_mor i.leder\_far  
i.leder\_mor i.naering\_kjoennsdominert\_far i.naering\_kjoennsdominert\_mor

//NY KORRELASJONSMATRISSE

correlate morsrelativeinntekt lninntektvbarntoaa\_mor lninntektvbarntoaa\_far tiltaksar tiltaksperiode  
tiltakseffekt aldervbarnetsfodsel\_mor aldervbarnetsfodsel\_mor2 aldervbarnetsfodsel\_far  
aldervbarnetsfodsel\_far2 utdanningforrigeaar\_mor utdanningforrigeaar\_far lninntektforrigeaar\_mor  
lninntektforrigeaar\_mor2 lninntektforrigeaar\_far lninntektforrigeaar\_far2 antallbarn gift heltid\_far heltid\_mor  
offentligsektor\_far offentligsektor\_mor leder\_far leder\_mor naering\_kjoennsdominert\_far  
naering\_kjoennsdominert\_mor

//DESKRIPTIV STATISTIKK

//basert på tiltaksperiode og tiltaksar

summarize morsrelativeinntekt lninntektvbarntoaa\_mor lninntektvbarntoaa\_far lninntektforrigeaar\_mor  
lninntektforrigeaar\_far aldervbarnetsfodsel\_mor aldervbarnetsfodsel\_far utdanningforrigeaar\_mor  
utdanningforrigeaar\_far antallbarn gift heltid\_far heltid\_mor offentligsektor\_far offentligsektor\_mor leder\_far  
leder\_mor naering\_kjoennsdominert\_far naering\_kjoennsdominert\_mor if tiltaksperiode == 0 & tiltaksar == 0

summarize morsrelativeinntekt lninntektvbarntoaa\_mor lninntektvbarntoaa\_far lninntektforrigeaar\_mor  
lninntektforrigeaar\_far aldervbarnetsfodsel\_mor aldervbarnetsfodsel\_far utdanningforrigeaar\_mor  
utdanningforrigeaar\_far antallbarn gift heltid\_far heltid\_mor offentligsektor\_far offentligsektor\_mor leder\_far  
leder\_mor naering\_kjoennsdominert\_far naering\_kjoennsdominert\_mor if tiltaksperiode == 1 & tiltaksar == 0

summarize morsrelativeinntekt lninntektvbarntoaa\_mor lninntektvbarntoaa\_far lninntektforrigeaar\_mor  
lninntektforrigeaar\_far aldervbarnetsfodsel\_mor aldervbarnetsfodsel\_far utdanningforrigeaar\_mor

utdanningforrigeaar\_far antallbarn gift heltid\_far heltid\_mor offentligsektor\_far offentligsektor\_mor leder\_far  
leder\_mor næring\_kjønnsdominert\_far næring\_kjønnsdominert\_mor if tiltaksperiode == 0 & tiltaksar == 1

summarize morsrelativeinntekt lninntektvbarntoaaar\_mor lninntektvbarntoaaar\_far lninntektforrigeaar\_mor  
lninntektforrigeaar\_far aldervbarnetsfodsel\_mor aldervbarnetsfodsel\_far utdanningforrigeaar\_mor  
utdanningforrigeaar\_far antallbarn gift heltid\_far heltid\_mor offentligsektor\_far offentligsektor\_mor leder\_far  
leder\_mor næring\_kjønnsdominert\_far næring\_kjønnsdominert\_mor if tiltaksperiode == 1 & tiltaksar == 1



## Vedlegg 9: Resultater av placeboanalyse

Deskriptiv statistikk for placebo-analyse								
	2010				2012			
	Pre-reform		Post-reform		Pre-reform		Post-reform	
	Gj. snitt	SD	Gj. snitt	SD	Gj. snitt	SD	Gj. snitt	SD
<b>Avhengige variabler</b>								
Mors relative inntekt	0,40	(0,11)	0,40	(0,11)	0,40	(0,11)	0,40	(0,12)
Mors inntekt (ln)	12,79	(0,42)	12,79	(0,43)	12,87	(0,42)	12,83	(0,45)
Fars inntekt (ln)	13,22	(0,37)	13,23	(0,36)	13,29	(0,36)	13,26	(0,37)
<b>Kontrollvariabler</b>								
<u>Mor</u>								
Alder (antall år)	29,97	(2,69)	29,86	(2,65)	29,97	(2,67)	29,90	(2,68)
Utdanning	2,77	(0,78)	2,78	(0,77)	2,77	(0,80)	2,79	(0,79)
Inntekt (ln)	12,71	(0,38)	12,71	(0,36)	12,77	(0,39)	12,75	(0,40)
Heltid	0,52	(0,50)	0,53	(0,50)	0,53	(0,50)	0,53	(0,50)
Offentlig sektor	0,54	(0,50)	0,54	(0,50)	0,52	(0,50)	0,52	(0,50)
Leder	0,04	(0,19)	0,05	(0,21)	0,04	(0,20)	0,04	(0,20)
Næring	0,80	(0,65)	0,79	(0,65)	0,79	(0,65)	0,78	(0,65)
<u>Far</u>								
Alder (antall år)	31,33	(2,55)	31,18	(2,54)	31,33	(2,54)	31,24	(2,57)
Utdanning	2,53	(0,88)	2,56	(0,87)	2,54	(0,89)	2,52	(0,89)
Inntekt (ln)	13,04	(0,37)	13,03	(0,38)	13,10	(0,39)	13,08	(0,41)
Heltid	0,88	(0,33)	0,87	(0,34)	0,86	(0,34)	0,84	(0,36)
Offentlig sektor	0,26	(0,44)	0,26	(0,44)	0,24	(0,43)	0,25	(0,43)
Leder	0,09	(0,28)	0,08	(0,27)	0,09	(0,28)	0,08	(0,27)
Næring	1,08	(0,93)	1,08	(0,93)	1,11	(0,93)	1,08	(0,92)
<u>Felles</u>								
Gift	0,61	(0,49)	0,59	(0,49)	0,58	(0,49)	0,57	(0,50)
Antall barn	2,01	(0,71)	1,96	(0,73)	2,03	(0,70)	1,96	(0,73)
<b>N</b>	3416		3331		3639		3444	

Resultater av placeboanalyse med 2012 som tiltaksår og 2010 som kontrollår.								
	MODELL 1							
	Mors andel av husholdningsinntekten		Mors inntekt (ln)			Fars inntekt (ln)		
	Koef.	SE	%	Koef.	SE	%	Koef.	SE
<b>Tiltaksår</b> (2012 = 1, 2010 = 0)	<b>0,006***</b>	0,002	3,46	<b>0,034***</b>	0,007	0,68	0,007	0,006
<b>Tiltaksperiode</b> (juli-september = 1, april-juni = 0)	0,000	0,002	0,20	0,002	0,008	0,17	0,002	0,006
<b>Tiltakseffekt</b> (tiltaksår*tiltaksperiode)	-0,004	0,003	-2,96	<b>-0,030***</b>	0,011	-0,82	-0,008	0,008
<b>Mor</b>								
<b>Alder</b> (antall år)	0,000	0,006	3,72	0,037	0,022	3,29	0,032*	0,017
<b>Alder*Alder</b>	0,000	0,000	-0,06	-0,001	0,000	-0,05	-0,001*	0,000
<b>Utdanning</b> (ref.kat. grunnskole)								
Videregående/fagskole	<b>0,014***</b>	0,003	7,68	<b>0,074***</b>	0,012	-0,46	-0,005	0,009
Høgskole/universitet, kort	<b>0,041***</b>	0,003	20,08	<b>0,183***</b>	0,012	-1,65	-0,017*	0,009
Høgskole/universitet, lang	<b>0,064***</b>	0,004	32,45	<b>0,281***</b>	0,014	-1,60	-0,016	0,011
<b>Inntekt (ln)</b>	<b>-1,208***</b>	0,062	-99,00	<b>-4,604***</b>	0,232	-14,70	-0,159	0,175
<b>Inntekt (ln)*Inntekt (ln)</b>	<b>0,054***</b>	0,002	23,37	<b>0,210***</b>	0,009	0,73	0,007	0,007
<b>Far</b>								
<b>Alder</b> (antall år)	-0,007	0,006	1,42	0,014	0,024	4,67	<b>0,046**</b>	0,018
<b>Alder*Alder</b>	0,000	0,000	-0,02	0,000	0,000	-0,08	<b>-0,001***</b>	0,000
<b>Utdanning</b> (ref.kat. grunnskole)								
Videregående/fagskole	<b>-0,017***</b>	0,003	-2,47	<b>-0,025***</b>	0,010	5,01	<b>0,049***</b>	0,007
Høgskole/universitet, kort	<b>-0,027***</b>	0,003	-1,35	-0,014	0,011	10,91	<b>0,104***</b>	0,008
Høgskole/universitet, lang	<b>-0,044***</b>	0,003	-0,72	-0,007	0,012	19,19	<b>0,176***</b>	0,009
<b>Inntekt (ln)</b>	<b>1,561***</b>	0,054	69,05	<b>0,525***</b>	0,202	-99,91	<b>-6,984***</b>	0,152
<b>Inntekt (ln)*Inntekt (ln)</b>	<b>-0,066***</b>	0,002	-2,08	<b>-0,021***</b>	0,008	34,39	<b>0,296***</b>	0,006

<b>Felles</b>	-							
<b>Gift</b> (gift = 1, samboere = 0)	<b>-0,007***</b>	0,001	-2,08	<b>-0,021***</b>	0,006	1,52	<b>0,015**</b>	0,004
<b>Antall barn</b> (ref.kat. ett barn)								
To	<b>0,007***</b>	0,002	5,55	<b>0,054***</b>	0,007	1,33	<b>0,013***</b>	0,005
Tre	-0,003	0,002	0,85	0,009	0,009	1,95	<b>0,019***</b>	0,007
Fire	-0,001	0,005	-0,24	-0,002	0,019	1,52	0,015	0,014
<b>Konstant</b>	<b>-1,930***</b>			<b>33,112***</b>			<b>53,615***</b>	
<b>Observasjoner</b>	13836			13836			13836	
<b>Justert R2</b>	0,4656			0,4915			0,5885	

Note: Standardfeil i parentes \*\*\* p < 0,01, \*\* p < 0,05, \* p < 0,1

Resultater av placeboanalyse med 2012 som tiltaksår og 2010 som kontrollår (med kontroller for arbeidssituasjon).								
	MODELL 2							
	Mors andel av husholdningsinntekten		Mors inntekt (ln)			Fars inntekt (ln)		
	<u>Koef.</u>	<u>SE</u>	<u>%</u>	<u>Koef.</u>	<u>SE</u>	<u>%</u>	<u>Koef.</u>	<u>SE</u>
<b>Tiltaksår</b> (2012 = 1, 2010 = 0)	<b>0,006***</b>	0,002	3,77	<b>0,037***</b>	0,007	0,87	0,009	0,006
<b>Tiltaksperiode</b> (juli-september = 1, april-juni = 0)	-0,001	0,002	-0,11	-0,001	0,007	0,27	0,003	0,006
<b>Tiltakseffekt</b> (tiltaksår*tiltaksperiode)	-0,004	0,003	-2,72	<b>-0,028***</b>	0,010	-0,73	-0,007	0,008
<b>Mor</b>								
<b>Alder</b> (antall år)	0,000	0,006	3,56	0,035	0,021	3,27	0,032*	0,017
<b>Alder*Alder</b>	0,000	0,000	-0,06	-0,001*	0,000	-0,05	-0,001*	0,000
<b>Utdanning</b> (ref.kat. grunnskole)								
Videregående/fagskole	<b>0,015***</b>	0,003	7,94	<b>0,076***</b>	0,011	-0,52	-0,005	0,009
Høgskole/universitet, kort	<b>0,042***</b>	0,003	20,90	<b>0,190***</b>	0,012	-1,46	-0,015	0,009
Høgskole/universitet, lang	<b>0,059***</b>	0,004	30,27	<b>0,264***</b>	0,014	-0,85	-0,009	0,011
<b>Inntekt (ln)</b>	<b>-1,022***</b>	0,061	-97,80	<b>-3,818***</b>	0,227	-18,94	-0,210	0,176
<b>Inntekt (ln)*Inntekt (ln)</b>	<b>0,046***</b>	0,002	19,27	<b>0,176***</b>	0,009	0,94	0,009	0,007
<b>Heltid</b>	<b>0,038***</b>	0,001	19,07	<b>0,175***</b>	0,006	-0,51	-0,005	0,004
<b>Offentlig sektor</b>	<b>0,010***</b>	0,002	4,02	<b>0,039***</b>	0,006	-1,13	<b>-0,011**</b>	0,005
<b>Leder</b>	<b>0,018***</b>	0,003	7,34	<b>0,071***</b>	0,013	-0,51	-0,005	0,010
<b>Næring</b> (ref.kat. likedelt)								
Kvinnedominert	-0,003*	0,002	-0,68	-0,007	0,007	1,04	0,010*	0,005
Mannsdominert	<b>0,013***</b>	0,002	5,80	<b>0,056***</b>	0,008	0,10	0,001	0,007
<b>Far</b>								
<b>Alder</b> (antall år)	-0,008	0,006	0,93	0,009	0,023	4,42	<b>0,043**</b>	0,018

<b>Alder*Alder</b>	0,000	0,000	-0,01	0,000	0,000	-0,07	<b>-0,001**</b>	0,000
<b>Utdanning</b> (ref.kat. grunnskole)								
Videregående/fagskole	<b>-0,017***</b>	0,002	-2,01	<b>-0,020**</b>	0,009	5,23	<b>0,051***</b>	0,007
Høgskole/universitet, kort	<b>-0,034***</b>	0,003	-2,37	<b>-0,024**</b>	0,010	13,01	<b>0,122***</b>	0,008
Høgskole/universitet, lang	<b>-0,049***</b>	0,003	-1,60	-0,016	0,012	21,18	<b>0,192***</b>	0,009
<b>Inntekt (ln)</b>	<b>1,512***</b>	0,052	46,18	0,380*	0,195	-99,90	<b>-6,901***</b>	0,152
<b>Inntekt (ln)*Inntekt (ln)</b>	<b>-0,064***</b>	0,002	-1,51	<b>-0,015**</b>	0,008	33,84	<b>0,292***</b>	0,006
<b>Heltid</b> (heltid = 1, deltid = 0)	<b>-0,016***</b>	0,002	-0,87	-0,009	0,008	6,03	<b>0,059***</b>	0,006
<b>Offentlig sektor</b> (offentlig sektor = 1, privat sektor = 0)	<b>0,006***</b>	0,002	1,54	<b>0,015**</b>	0,007	-1,07	<b>-0,011**</b>	0,005
<b>Leder</b> (leder = 1, ikke leder = 0)	<b>-0,009***</b>	0,003	1,91	<b>0,019**</b>	0,009	5,77	<b>0,056***</b>	0,007
<b>Næring</b> (ref.kat. likedelt)								
Kvinnedominert	<b>0,014***</b>	0,002	1,23	0,012	0,009	-4,70	<b>-0,048***</b>	0,007
Mannsdominert	<b>-0,005***</b>	0,002	-0,77	-0,008	0,006	1,53	<b>0,015***</b>	0,004
<b>Felles</b>								
<b>Gift</b> (gift = 1, samboere = 0)	<b>-0,007***</b>	0,001	-2,02	<b>-0,020***</b>	0,005	1,47	<b>0,015***</b>	0,004
<b>Antall barn</b> (ref.kat. ett barn)								
To	<b>0,009***</b>	0,002	6,42	<b>0,062***</b>	0,006	1,23	<b>0,012**</b>	0,005
Tre	0,003	0,002	3,52	<b>0,035***</b>	0,008	1,82	<b>0,018***</b>	0,007
Fire	0,005	0,005	2,70	0,027	0,018	1,62	0,016	0,014
<b>Konstant</b>	<b>-2,724***</b>			<b>29,497***</b>			<b>53,500***</b>	
<b>Observasjoner</b>	13 836			13 836			13 836	
<b>Justert R2</b>	0,5016			0,5321			0,598	

Note: Standardfeil i parentes. \*\*\* p < 0,01, \*\* p < 0,05, \* p < 0,1

## Vedlegg 10: Kommando-oppsett for å undersøke stabiliteten på kontrollvariablene

```
//SJEKKE STABILE EGENSKAPER - KONTROLLVARIABLER
```

```
//arbeidstid
```

```
generate heltid14_far = 0
```

```
replace heltid14_far = 1 if arbeidstid14_far >= 37
```

```
tabulate heltid14_far
```

```
generate heltid15_far = 0
```

```
replace heltid15_far = 1 if arbeidstid15_far >= 37
```

```
tabulate heltid15_far
```

```
generate heltid14_mor = 0
```

```
replace heltid14_mor = 1 if arbeidstid14_mor >= 37
```

```
tabulate heltid14_mor
```

```
generate heltid15_mor = 0
```

```
replace heltid15_mor = 1 if arbeidstid15_mor >= 37
```

```
tabulate heltid15_mor
```

```
//sektor
```

```
generate ofsek14_far = substr(sektor14_far,1,4)
```

```
destring ofsek14_far, force
```

```
generate offentligsektor14_far = 0
```

```
replace offentligsektor14_far = 1 if ofsek14_far == 1110
```

```
replace offentligsektor14_far = 1 if ofsek14_far == 1120
```

```
replace offentligsektor14_far = 1 if ofsek14_far == 1510
```

```
replace offentligsektor14_far = 1 if ofsek14_far == 1520
```

```
replace offentligsektor14_far = 1 if ofsek14_far == 3100
```

```
replace offentligsektor14_far = 1 if ofsek14_far == 3900
```

```
replace offentligsektor14_far = 1 if ofsek14_far == 6100
```

```
replace offentligsektor14_far = 1 if ofsek14_far == 6500
```

```
tabulate offentligsektor14_far
```

```
generate ofsek15_far = substr(sektor15_far,1,4)
```

```
destring ofsek15_far, force
```

```
generate offentligsektor15_far = 0
```

```
replace offentligsektor15_far = 1 if ofsek15_far == 1110
```

```
replace offentligsektor15_far = 1 if ofsek15_far == 1120
```

```
replace offentligsektor15_far = 1 if ofsek15_far == 1510
replace offentligsektor15_far = 1 if ofsek15_far == 1520
replace offentligsektor15_far = 1 if ofsek15_far == 3100
replace offentligsektor15_far = 1 if ofsek15_far == 3900
replace offentligsektor15_far = 1 if ofsek15_far == 6100
replace offentligsektor15_far = 1 if ofsek15_far == 6500
tabulate offentligsektor15_far
```

```
generate ofsek14_mor = substr(sektor14_mor,1,4)
destring ofsek14_mor, force
generate offentligsektor14_mor = 0
replace offentligsektor14_mor = 1 if ofsek14_mor == 1110
replace offentligsektor14_mor = 1 if ofsek14_mor == 1120
replace offentligsektor14_mor = 1 if ofsek14_mor == 1510
replace offentligsektor14_mor = 1 if ofsek14_mor == 1520
replace offentligsektor14_mor = 1 if ofsek14_mor == 3100
replace offentligsektor14_mor = 1 if ofsek14_mor == 3900
replace offentligsektor14_mor = 1 if ofsek14_mor == 6100
replace offentligsektor14_mor = 1 if ofsek14_mor == 6500
tabulate offentligsektor14_mor
```

```
generate ofsek15_mor = substr(sektor15_mor,1,4)
destring ofsek15_mor, force
generate offentligsektor15_mor = 0
replace offentligsektor15_mor = 1 if ofsek15_mor == 1110
replace offentligsektor15_mor = 1 if ofsek15_mor == 1120
replace offentligsektor15_mor = 1 if ofsek15_mor == 1510
replace offentligsektor15_mor = 1 if ofsek15_mor == 1520
replace offentligsektor15_mor = 1 if ofsek15_mor == 3100
replace offentligsektor15_mor = 1 if ofsek15_mor == 3900
replace offentligsektor15_mor = 1 if ofsek15_mor == 6100
replace offentligsektor15_mor = 1 if ofsek15_mor == 6500
tabulate offentligsektor15_mor
```

```
//leder
generate leder14_far = substr(yrke14_far,2,1)
destring leder14_far, force
recode leder14_far (1 = 1) (* = 0)
tabulate leder14_far
```

```
generate leder15_far = substr(yrke15_far,2,1)
destring leder15_far, force
recode leder15_far (1 = 1) (* = 0)
tabulate leder15_far
```

```
generate leder14_mor = substr(yrke14_mor,2,1)
destring leder14_mor, force
recode leder14_mor (1 = 1) (* = 0)
tabulate leder14_mor
```

```
generate leder15_mor = substr(yrke15_mor,2,1)
destring leder15_mor, force
recode leder15_mor (1 = 1) (* = 0)
tabulate leder15_mor
```

```
//næring
```

```
generate næringkjønnsdominert14_far = substr(næring14_far,1,2)
destring næringkjønnsdominert14_far, force
tabulate næringkjønnsdominert14_far
recode næringkjønnsdominert14_far (85/88 = 1) (1 2 3 41 42 43 49 50 51 52 53 58 59 60 61 62 63 = 2)
(5/39 = 2) (* = 0)
tabulate næringkjønnsdominert14_far
```

```
generate næringkjønnsdominert15_far = substr(næring15_far,1,2)
destring næringkjønnsdominert15_far, force
tabulate næringkjønnsdominert15_far
recode næringkjønnsdominert15_far (85/88 = 1) (1 2 3 41 42 43 49 50 51 52 53 58 59 60 61 62 63 = 2)
(5/39 = 2) (* = 0)
tabulate næringkjønnsdominert15_far
```

```
generate næringkjønnsdominert14_mor = substr(næring14_mor,1,2)
destring næringkjønnsdominert14_mor, force
tabulate næringkjønnsdominert14_mor
recode næringkjønnsdominert14_mor (85/88 = 1) (1 2 3 41 42 43 49 50 51 52 53 58 59 60 61 62 63 = 2)
(5/39 = 2) (* = 0)
tabulate næringkjønnsdominert14_mor
```

```
generate næringkjønnsdominert15_mor = substr(næring15_mor,1,2)
destring næringkjønnsdominert15_mor, force
tabulate næringkjønnsdominert15_mor
```



```
recode næringkjønnsdominert15_mor (85/88 = 1) (1 2 3 41 42 43 49 50 51 52 53 58 59 60 61 62 63 = 2)
(5/39 = 2) (* = 0)
```

```
tabulate næringkjønnsdominert15_mor
```

```
//gift
```

```
generate gift15_far = 0
```

```
replace gift15_far = 1 if familietype15_far == 211
```

```
tabulate gift15_far
```

```
generate gift16_far = 0
```

```
replace gift16_far = 1 if familietype16_far == 211
```

```
tabulate gift16_far
```

```
generate gift15_mor = 0
```

```
replace gift15_mor = 1 if familietype15_mor == 211
```

```
tabulate gift15_mor
```

```
generate gift16_mor = 0
```

```
replace gift16_mor = 1 if familietype16_mor == 211
```

```
tabulate gift16_mor
```

```
//antall barn
```

```
tabulate antbarn15_mor
```

```
tabulate antbarn16_mor
```

```
tabulate antbarn15_far
```

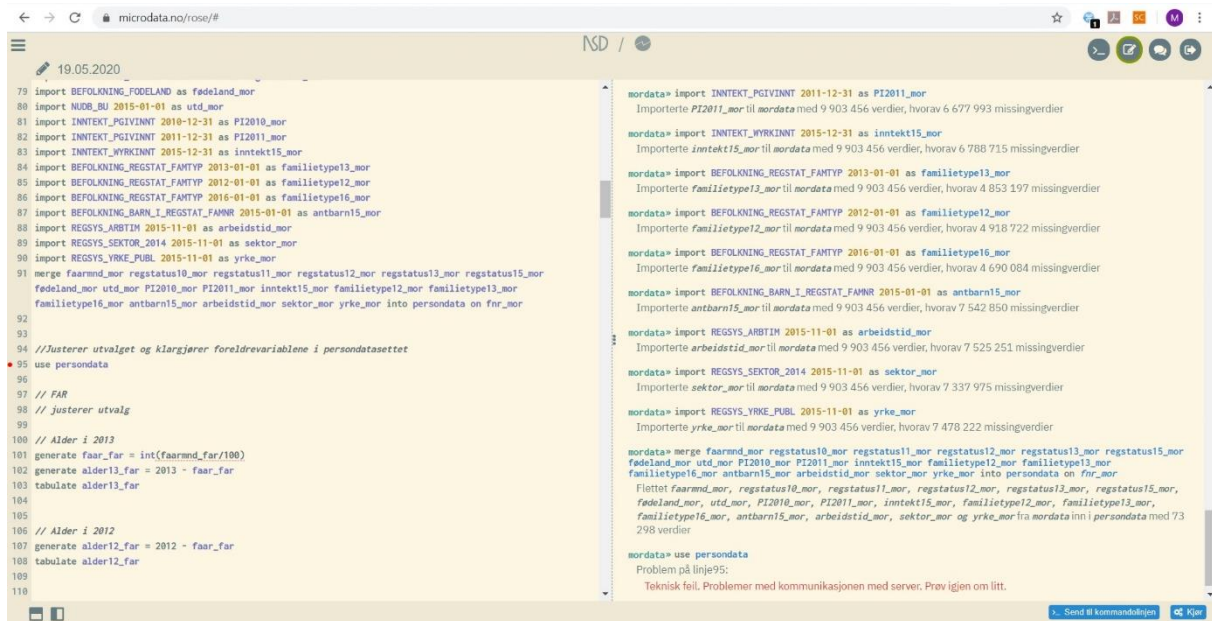
```
tabulate antbarn16_far
```

### Vedlegg 11: Deskriptiv statistikk for stabiliteten av kontrollvariablene

Deskriptiv statistikk for stabiliteten av kontrollvariablene					
		Mor		Far	
		2014	2015	2014	2015
<b>Heltid</b>					
	0	6563	6214	2195	3124
	1	7048	7389	11417	10487
Totalt		13 616	13 616	13 616	13 616
<b>Offentlig sektor</b>					
	0	6664	6419	10246	10113
	1	6947	7197	3363	3497
Totalt		13616	13616	13616	13616
<b>Leder</b>					
	0	13072	12948	12552	12211
	1	542	670	1062	1403
Totalt		13616	13616	13616	13616
<b>Næring</b>					
	0	4980	4886	5255	5283
	1	7031	7172	1834	1893
	2	1611	1547	6517	6438
Totalt		13616	13616	13616	13616
<b>Gift</b>					
	0	6246	5733	6228	5739
	1	7365	7879	7382	7872
Totalt		13616	13616	13616	13616
<b>Antall barn</b>					
	1	3947	2365	3953	2377
	2	7134	8085	7118	8083
	3	2242	2803	2240	2800
	4	286	344	286	344
Totalt		13616	13616	13616	13616

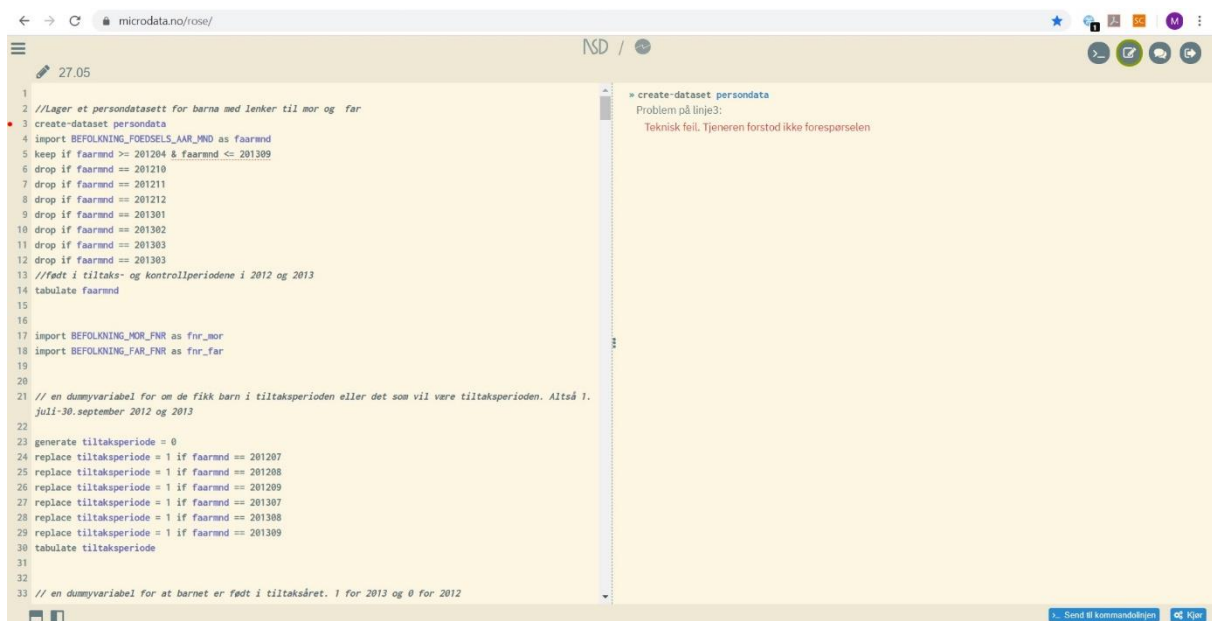
## Vedlegg 12: Skjermdumper av tekniske feil i *microdata.no*

I arbeidet med denne analysen i *microdata.no* opplevde jeg flere ganger teknisk feil som resultat av kommunikasjonsfeil med serveren. Dette bydde på utfordringer da jeg var avhengig av pålitelig tilgang til enhver tid. På denne måten kan det utgjøre et potensielt hinder for at flere brukere skal benytte seg av tjenesten. Nedenfor følger et lite utvalgt av ulike feilmeldinger jeg støtte på.



```
19.05.2020
79 import BEFOLKNING_FODELAND as fedeland_mor
80 import NUOB_BU 2015-01-01 as utd_mor
81 import INNTEKT_PGIVINNT 2010-12-31 as PI2010_mor
82 import INNTEKT_PGIVINNT 2011-12-31 as PI2011_mor
83 import INNTEKT_WYRKINNT 2015-12-31 as inntekt15_mor
84 import BEFOLKNING_REGSTAT_FAMTYP 2013-01-01 as familietype13_mor
85 import BEFOLKNING_REGSTAT_FAMTYP 2012-01-01 as familietype12_mor
86 import BEFOLKNING_REGSTAT_FAMTYP 2016-01-01 as familietype16_mor
87 import BEFOLKNING_BARN_I_REGSTAT_FAMR 2015-01-01 as antbarn15_mor
88 import REGSYS_ARBTIM 2015-11-01 as arbeidstid_mor
89 import REGSYS_SEKTOR_2014 2015-11-01 as sektor_mor
90 import REGSYS_YRKE_PUBL 2015-11-01 as yrke_mor
91 merge faarmnd_mor regstat10_mor regstat11_mor regstat12_mor regstat13_mor regstat15_mor
   fedeland_mor utd_mor PI2010_mor PI2011_mor inntekt15_mor familietype12_mor familietype13_mor
   familietype16_mor antbarn15_mor arbeidstid_mor sektor_mor yrke_mor into persondata on fnr_mor
92
93
94 //Justerer utvalget og klargjører foreldrevariablene i persondatasettet
95 use persondata
96
97 // FAR
98 // Justerer utvalg
99
100 // Alder i 2013
101 generate faar_far = int(faarmnd_far/100)
102 generate alder13_far = 2013 - faar_far
103 tabulate alder13_far
104
105
106 // Alder i 2012
107 generate alder12_far = 2012 - faar_far
108 tabulate alder12_far
109
110
mordata> import INNTEKT_PGIVINNT 2011-12-31 as PI2011_mor
Importerte PI2011_mor til mordata med 9 903 456 verdier, hvorav 6 677 993 missingverdier
mordata> import INNTEKT_WYRKINNT 2015-12-31 as inntekt15_mor
Importerte inntekt15_mor til mordata med 9 903 456 verdier, hvorav 6 788 715 missingverdier
mordata> import BEFOLKNING_REGSTAT_FAMTYP 2013-01-01 as familietype13_mor
Importerte familietype13_mor til mordata med 9 903 456 verdier, hvorav 4 853 197 missingverdier
mordata> import BEFOLKNING_REGSTAT_FAMTYP 2012-01-01 as familietype12_mor
Importerte familietype12_mor til mordata med 9 903 456 verdier, hvorav 4 918 722 missingverdier
mordata> import BEFOLKNING_REGSTAT_FAMTYP 2016-01-01 as familietype16_mor
Importerte familietype16_mor til mordata med 9 903 456 verdier, hvorav 4 690 084 missingverdier
mordata> import BEFOLKNING_BARN_I_REGSTAT_FAMR 2015-01-01 as antbarn15_mor
Importerte antbarn15_mor til mordata med 9 903 456 verdier, hvorav 7 542 850 missingverdier
mordata> import REGSYS_ARBTIM 2015-11-01 as arbeidstid_mor
Importerte arbeidstid_mor til mordata med 9 903 456 verdier, hvorav 7 525 251 missingverdier
mordata> import REGSYS_SEKTOR_2014 2015-11-01 as sektor_mor
Importerte sektor_mor til mordata med 9 903 456 verdier, hvorav 7 337 975 missingverdier
mordata> import REGSYS_YRKE_PUBL 2015-11-01 as yrke_mor
Importerte yrke_mor til mordata med 9 903 456 verdier, hvorav 7 478 222 missingverdier
mordata> merge faarmnd_mor regstat10_mor regstat11_mor regstat12_mor regstat13_mor regstat15_mor
   fedeland_mor utd_mor PI2010_mor PI2011_mor inntekt15_mor familietype12_mor familietype13_mor
   familietype16_mor antbarn15_mor arbeidstid_mor sektor_mor yrke_mor into persondata on fnr_mor
Fløttet faarmnd_mor, regstat10_mor, regstat11_mor, regstat12_mor, regstat13_mor, regstat15_mor,
   fedeland_mor, utd_mor, PI2010_mor, PI2011_mor, inntekt15_mor, familietype12_mor, familietype13_mor,
   familietype16_mor, antbarn15_mor, arbeidstid_mor, sektor_mor og yrke_mor fra mordata inn i persondata med 73
   298 verdier
mordata> use persondata
Problem på linje95:
Teknisk feil. Problemer med kommunikasjonen med server. Prøv igjen om litt.
```

Figur 1: «Teknisk feil. Problemer med kommunikasjonen på server. Prøv igjen om litt.»



```
27.05
1
2 //Lager et persondatasett for barna med lenker til mor og far
3 create-dataset persondata
4 import BEFOLKNING_FOEDELS_AAR_MND as faarmnd
5 keep if faarmnd >= 201204 & faarmnd <= 201309
6 drop if faarmnd == 201210
7 drop if faarmnd == 201211
8 drop if faarmnd == 201212
9 drop if faarmnd == 201301
10 drop if faarmnd == 201302
11 drop if faarmnd == 201303
12 drop if faarmnd == 201303
13 //født i tiltaks- og kontrollperiodene i 2012 og 2013
14 tabulate faarmnd
15
16
17 import BEFOLKNING_MOR_FNR as fnr_mor
18 import BEFOLKNING_FAR_FNR as fnr_far
19
20
21 // en dummyvariabel for on de fikk barn i tiltaksperioden eller det som vil være tiltaksperioden. Altså i
   juli-30.september 2012 og 2013
22
23 generate tiltaksperiode = 0
24 replace tiltaksperiode = 1 if faarmnd == 201207
25 replace tiltaksperiode = 1 if faarmnd == 201208
26 replace tiltaksperiode = 1 if faarmnd == 201209
27 replace tiltaksperiode = 1 if faarmnd == 201307
28 replace tiltaksperiode = 1 if faarmnd == 201308
29 replace tiltaksperiode = 1 if faarmnd == 201309
30 tabulate tiltaksperiode
31
32
33 // en dummyvariabel for at barnet er født i tiltaksåret. 1 for 2013 og 0 for 2012
create-dataset persondata
Problem på linje3:
Teknisk feil. Tjeneren forstod ikke forespørselen
```

Figur 2: «Teknisk feil. Tjeneren forstod ikke forespørselen.»

microdata.no/rose/ NSD /

```

636 drop if familietype15_mor == 312
637 drop if familietype15_mor == 315
638 drop if familietype15_mor == 316
639 drop if familietype15_mor == 321
640 drop if familietype15_mor == 322
641 drop if familietype15_mor == 331
642 drop if familietype15_mor == 332
643 tabulate familietype15_mor
644
645
646 generate familietypevbarntoaar_mor = familietype13_mor if tiltaksar == 0
647 replace familietypevbarntoaar_mor = familietype15_mor if tiltaksar == 1
648 tabulate familietypevbarntoaar_mor
649
650
651
652 generate gift_mor = 0
653 replace gift_mor = 1 if familietypevbarntoaar_mor == 211
654 tabulate gift_mor
655 tabulate gift_mor
656
657
658
659 //arbeidstid
660 generate arbeidstidvbarntoaar_mor = arbeidstid12_mor if tiltaksar == 0
661 replace arbeidstidvbarntoaar_mor = arbeidstid14_mor if tiltaksar == 1
662 tabulate arbeidstidvbarntoaar_mor
663 generate heltid_mor = 0
664 replace heltid_mor = 1 if arbeidstidvbarntoaar_mor >= 37
665 tabulate heltid_mor //dummy for om hun jobber heltid
666 //fulltid regnes som 37 timer eller mer, alt annet blir deltid
667 //missing er ikke med i denne dummyen
668 tabulate heltid_mor, missing
669

```

sektorvbarntoaar_far	
2500	55
3100	7
3200	317
3600	16
3900	15
4100	5
4500	6
4900	160
5500	44
5700	80
6100	1969
6500	1683
7000	276
8200	949
nan	337
Total	21486

```

persondata> generate offentligsektor_far = substr(sektorvbarntoaar_far,1,4)
Genererte offentligsektor_far
Antall enheter: 21873

persondata> destring offentligsektor_far
Problem på linje378:
Noe gikk galt [stat-server: 303]

```

Send til kommandolinjen Kjør

**Figur 3: «Noe gikk galt [stat-server: 303]»**



